



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

## Aspekter af teknologistøttet fjernundervisning på universitetsniveau

Lorentsen, Annette

*Publication date:*  
2000

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*

Lorentsen, A. (2000). *Aspekter af teknologistøttet fjernundervisning på universitetsniveau*. Institut for Uddannelse, Læring og Filosofi, Aalborg Universitet. VCL-serien Nr. 5

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Annette Lorentsen

**Aspekter af  
teknologistøttet fjernundervisning  
på universitetsniveau**

**Pædagogisk Udviklingscenter  
Aalborg Universitet  
2000**

# **Aspekter af teknologistøttet fjernundervisning på universitetetsniveau**

© Annette Lorentsen, 2000, 2006

VCL-serien nr. 5

ISSN 1399-7300

ISBN 87-91543-23-1

E-book udgave, udgivet 2006, identisk med den trykte udgave fra 2000 (ISBN 87-90934-02-2)

Udgivet af:  
Pædagogisk Udviklingscenter  
Instit for Uddannelse, Læring og Filosofi  
Aalborg Universitet

# INDHOLD

<b>Forord.....</b>	<b>5</b>
<b>Indledning .....</b>	<b>7</b>
1. Lidt fjernundervisningshistorie .....	7
2. Bogens indhold .....	9
<b>Kapitel 1 Omstilling til teknologistøttet fjernundervisning? Introduktion til nye rammer for universitetsuddannelser i Danmark .....</b>	<b>10</b>
1. Indledning .....	10
2. Universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag.....	10
2.1. Spørgsmål til eftertanke .....	12
2.2. Den universitære kultur og den akademiske socialisation.....	12
2.3. Svar til eftertanke.....	14
2.4. Universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag – en fjernundervisningsudvikler gør status.....	16
2.5. Uddannelse og undervisning på dansk – er det noget særligt? .....	17
3. Teknologistøttet fjernuddannelse – En ny aktivitet på danske universiteter .....	19
3.1. Fjernundervisning – Et begreb med et rationale, en historie og forskellige traditioner eller skoler .....	19
3.1.1. Fjernundervisning stiller andre krav end nærundervisning.....	20
3.1.2. Fjernundervisningens historie og teknologiudviklingen .....	21
3.1.3. Fjernundervisningstraditioner eller –skoler .....	22
3.2. Den moderne teknologistøttede fjernundervisning.....	23
3.3. Hvad med det særligt danske i moderne teknologistøttet fjernundervisning?.....	25
3.4. Erfaringer fra næsten tyve år med fjernundervisning på Aalborg Universitet .....	26
3.4.1. Professionel fjernkursusudvikling .....	27
3.4.2. At være fjernstuderende .....	28
3.4.3. At være fjernlærer .....	28
3.4.4. Omstilling af universitetet .....	29
3.4.5. Erfaringer med den særlige danske fjernundervisningsform .....	29
4. 10 gode råd ved implementering af moderne teknologistøttet fjernundervisning på universitetsniveau i Danmark .....	30
<b>Kapitel 2 Hvad er god dansk fjernundervisning på universitetsniveau?.....</b>	<b>32</b>
1. Indledning .....	32
2. Fra begrebsdiskussion til vurderingskriterier – Man skal vide, hvad man taler om, før man kan vurdere, om det er godt eller ej .....	33
3. God dansk fjernundervisning – fra et brugersynspunkt .....	36
3.1. Tidsfaktoren gennemsyrrer alt – på godt og på ondt.....	36
3.1.1. Intet tidsspilde .....	37
3.1.2. Time management .....	37
3.1.3. Just-in-time learning .....	38
3.1.4. Rationalisering via praksisrelateret .....	38
3.2. At være universitær fjernstuderende – en helt ny måde at studere på for voksne ...	38
3.3. Højt fagligt udbytte – på trods .....	40
3.3.1. Eksplicitering af indgangsniveau, faglige mål og evalueringsbestemmelser .....	40
3.3.2. God læring, god undervisning og gode materialer .....	40
4. God dansk fjernundervisning – en sammenfatning og perspektivering .....	41

<b>Kapitel 3 De nye teknologiers muligheder i forbindelse med tilrettelæggelse af teknologi-støttet fjernundervisning på universitetsniveau .....</b>	<b>44</b>
1. Indledning .....	44
2. Pædagogik, organisation og økonomi i teknologistøttet fjernundervisning .....	45
3. Tilrettelæggelse af fjernundervisning under hensyntagen til de nye teknologiers muligheder .....	46
3.1 Overordnede overvejelser omkring de nye teknologiers muligheder i fjernundervisning .....	47
3.1.1. <i>Hvordan kan de nye teknologier hjælpe med til at skabe god undervisning i fjernstudier?</i> .....	47
3.2 Realiseringen af undervisning og gruppearbejde i teknologistøttet fjernundervisning .....	53
3.2.1 <i>Det teknologistøttede fjernkursus</i> .....	54
3.2.2 <i>Det teknologistøttede projektarbejde</i> .....	57
4. Afsluttende kommentarer .....	62
 <b>Kapitel 4 Det virtuelle studiemiljø .....</b>	<b>63</b>
1. Indledning .....	63
2. Det virtuelle studiemiljø – en kopi af det fysiske? .....	63
3. Det fysiske studiemiljø .....	65
4. Fjernstudieformens betydning for det virtuelle studiemiljø .....	69
5. Målgruppens betydning for det virtuelle studiemiljø .....	70
5.1. Analyse af en konkret gruppe fjernstuderendes behov for og oplevelser af et virtuelt studiemiljø .....	71
6. Det virtuelle studiemiljø – En opsamling .....	76
 <b>Referencer .....</b>	<b>80</b>

# Forord

Universitetsundervisning undergår i disse år store didaktiske forandringer - ikke mindst på grund af udvikling af en række nye teknologistøttede fjernuddannelser, der retter sig mod den erhvervsaktive deltidsstuderende geografisk spredt over hele landet. Det drejer sig om både kompetencegivende uddannelser på master- eller diplomniveau, og om kortere kurser til de samme målgrupper. Denne cocktail af nye målgrupper, teknologistøttet undervisning og fjernundervisning er en didaktisk udfordring for den traditionelle universitetsundervisning, idet organiseringen af læreprocesser skal gentænkes og videreudvikles i både planlægning og gennemførelse af undervisningen.

På Aalborg Universitet er der årelang forskning og udvikling inden for dette område. En række forskellige projekter (Picnic, TNP, VIRT, UniTysk, LVTU, KLIF, IT Indsatsen) har bidraget til udvikling og implementering af det danske og dialogbaserede fjernundervisningskoncept, som fjernuddannelserne bygger på. Der er produceret en del skriftligt materiale om enkelt aspekter ved udviklingen af fjernundervisning. Pædagogisk Udviklingscenter har dog i forbindelse med kursusudvikling til undervisere savnet en samlet gennemgang af den didaktiske proces byggende både på teori og erfaring.

Denne bog om dansk teknologistøttet fjernundervisning har derfor længe været savnet. Den rummer både en teoretisk indfaldsvinkel til forståelse af fjernundervisningsbegrebet og en opsamling af erfaringer med at planlægge og gennemføre fjernundervisning. Netop fordi den både inddrager teori og konkrete erfaringer egner den sig både til nye undervisere indenfor området, som den giver et konkret billede af, hvad det vil sige at undervise på denne måde, og til erfarne fjernundervisere, for hvem den gennem teoriforståelse og overblik kan udgøre en ramme til at reflektere egne erfaringer indenfor.

Bogen rummer fire kapitler, der anlægger 4 forskellige perspektiver på fjernundervisning: elementer i omstillingsprocessen, kriterier for god fjernundervisning, nye teknologiers muligheder og opbygning af virtuelle studiemiljøer. Hvert af kapitlerne er gennemskrivning af foredrag, hvoraf to er holdt på KLIF-kurset (Kvalificering af lærere til IKT-støttede fjernundervisningskurser). Bogen er også at finde som web-udgave: <http://www.puc.auc.dk>

God læselyst!

*Anette Kolmos*  
*Pædagogisk Udviklingscenter*  
Januar 2000



# Indledning

I denne indledning ridses først lidt historie op omkring fjernundervisning på Aalborg Universitet. Derved bliver det muligt for læseren at sætte de forskellige aktiviteter, som omtales i de følgende kapitler, ind i en større sammenhæng. Desuden gøres der rede for de enkelte kapitlers indhold og sammenhængen mellem dem.

## 1. Lidt fjernundervisningshistorie

Fjernundervisning har været et vigtigt aktivitetsområde på Aalborg Universitet siden begyndelsen af 80'erne. I starten var den hovedsageligt humanistiske uddannelser, der blev udbudt som fjernuddannelser. Det Humanistiske Fakultet på Aalborg Universitet arbejdede i den forbindelse snævert sammen med sit søsterfakultet på Aarhus Universitet samt med Sydjysk Universitetscenter og udgjorde med disse to tilsammen Jysk Åbent Universitet. Sidst i 80'erne startede også det samfundsvidenskabelige område på Aalborg Universitet med uddannelses tilbud i fjernundervisningsform. Endelig kom det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet på banen med fjernundervisningstilbud fra midt i 90'erne.

Efter 5 års eksistens gennemførte Jysk Åbent Universitet i 1987 en evaluering af sine hidtidige aktiviteter (Hald 1987), hvoraf fremgik, at både lærere og studerende var meget glade for de udbudte fjernuddannelser. Især de indbyggede weekendseminarer vurderedes positivt. I perioderne mellem weekendseminarerne, hvoraf der typisk var ca. 3 pr. semester, foregik der imidlertid ofte for lidt systematisk studiearbejde. De fjernstuderende var i disse såkaldte mellemp perioder mere eller mindre overladt til sig selv, hvilket gjorde det svært for den enkelte studerende at holde fast i studiearbejdet, når andre pligter kaldte. Desuden blev det studiearbejde, der trods alt foregik i mellemp perioderne, meget individuelt, typisk i form af den enkelte studerendes læsning af grundbøger, opgaveskrivning o.l. For Aalborg Universitets studiemodel udgjorde dette et særligt problem, idet det på Aalborg Universitet anvendte problemorienterede gruppeorganiserede projektarbejde kræver kontinuert samarbejde – også i fjernundervisning. At samarbejde på weekendseminarerne var ikke nok til at lave gode projektforsløb og gode projektrapporter. Mange projekter endte derfor i denne tid som sammenklipsede enkeltpersonsbidrag – med en fælles indledning og afslutning, der så godt, som det nu lod sig gøre, bandt enkeltbidragene sammen (Lorentsen 1989).

Det kan derfor ikke undre, at Aalborg Universitet var meget interesseret, da IBM i 1987 tilbød Jysk Åbent Universitet et samarbejde om at udvikle egnede teknologiske systemer til fjernundervisning. Som en del af samarbejdet blev der i 1988 og i 1989 gennemført to fjernuddannelser fra Aalborg Universitet støttet af konferencesystemet PortaCom. Uddannelserne blev fulgt tæt gennem forskningsprojektet Picnic, som etableredes med støtte fra Statens Humanistiske Forskningsråd (Andersen et al. 1987a og 1987b, Dirckinck-Holmfeld & Lorentsen 1990, Dirckinck-Holmfeld 1990).

Efter IBM-samarbejdet overgik brugen af datamatkonferencesystemer på Aalborg Universitet til almindelig drift, fordi universitetet her havde fundet en teknologi, der havde potentialet til



at aktivere de fjernstuderende i mellemprioriteterne samt gøre det muligt for dem at samarbejde om fælles projekter. Edb-kontoret på det Humanistiske Fakultet tog driftsopgaven på sig, men udviklede sig hurtigt til mere end en driftsorganisation. Lige siden er der nemlig her foregået en systematisk videreudvikling af universitetets brug af datamatkonferencesystemer (Andersen 1999).

Overgangen til drift betød heller ikke, at den forskningsbaserede udforskning af teknologi-støttet fjernundervisning ophørte på Aalborg universitet, tværtimod. 1989 bevilgede Konsistorium på Aalborg Universitet 2,3 millioner fra sine grundforskningsmidler til et projekt om brugen af teknologi i fjernundervisning (TNP - Teknologi og Ny Pædagogik i åben uddannelse, 1989). Dette projekt førte nye forskere ind på fjernundervisningsområdet: Erik Laursen, Palle Rasmussen, Jan Brødslev Olsen, Anette Kolmos, Kirsten Jæger og Annie Aarup Jensen, som sammen med Annette Lorentsen, Lone Dirckinck-Holmfeld og Bodil Brander Christensen fra det afsluttede Picnic-projekt, udgjorde TNP-projektgruppen., hvis publikationer bl.a. kan findes i den tilknyttede TNP-Serie.

Også nye fag kom til efter de første to forsøgshold under IBM-forsøget (disse var begge inden for humanistisk basisuddannelse): humanistisk informatik, humanistisk datalogi, religionsinformatik, international fremmedsproglig basisuddannelse, sprog og internationale forhold og UniTysk 2000 fra det Humanistiske Fakultet samt sundhedsinformatik og geoinformatik fra det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet. Med edb-support uden for det Humanistiske Fakultets Edb-kontor kom desuden: datalogi og masteruddannelser i henholdsvis teknologiledelse og industriel IT. I løbet af 2000 vil der blive startet yderligere 7 helt nye teknologi-støttede fjernuddannelser på Aalborg Universitet.

De mange nye uddannelser betød en vækst i både lærere og forskere, som beskæftigede sig mere indgående med fjernundervisning (f.eks. Christian Nøhr, Kurt Nørmark og Esben Munk Sørensen fra det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet samt Thessa Lindof, Ann Bygholm og Elsebeth Sørensen fra Det Humanistiske Fakultet). Flere af disse har siden publiceret meget omkring fjernundervisning.

Samtidig betød væksten i universitetets fjernundervisningsudbud og specielt de IT-støttede fjernundervisningsudbud, at temaerne 'fjernundervisning' og 'det virtuelle universitet' blev gjort til centrale områder, som Aalborg Universitets nye store IT Indsats skal beskæftige sig med i perioden 1998-2003 (Lorentsen & Christensen 1999a, 1999b).

Med de nye fjernuddannelser, der starter i 2000, vil der være tale om et betydeligt antal studerende, som læser på Aalborg Universitet som fjernstuderende. Og antallet af teknologi-støttede fjernuddannelser hvert år vil nærme sig de 20. Dette skærper behovet for, at der løbende sker en systematisk kompetenceudvikling blandt Aalborg Universitets undervisere, administrative personale (sekretærer, studievejledere, ansatte på kontoret for åben uddannelse) og bibliotekspersonale omkring fjernundervisningsudvikling og -administration samt om fjernundervisningspædagogik og læring i fjernundervisning. Universitetet er godt i gang med en sådan kompetenceudvikling via forskellige projekter om fjernundervisningsudvikling (Christensen 1991) og om deciderede kursusforløb for fjernundervisningslærere (Kolmos 1999, Jensen & Kolmos 1999).

Denne bog vil bl.a. kunne bruges som ressourcebank for fremtidig kompetenceudvikling på fjernundervisningsområdet på Aalborg Universitet.

## 2. Bogens indhold

Nærværende bog er opbygget af fire kapitler, der hver især sætter fokus på et vigtigt aspekt inden for fjernundervisning. Kapitlerne kan læses hver for sig, eller i sammenhæng.

Når en institution eller en lærergruppe vil udvikle en ny – og i dag dermed næsten altid også teknologistøttet - fjernuddannelse, bør første trin være at sætte sig ind i, hvad fjernundervisning er for noget, og hvad der skal til for at lave fjernundervisning i modsætning til den sædvanlige nærundervisning. Til støtte herfor giver Kapitel 1 en bred introduktion til fjernundervisningsformen – dens baggrund, historie, udvikling o.l. - og til hvad der bør ske, når et universitet, et studium, en lærergruppe vil stille om fra den traditionelle nærundervisning til en helt ny studieform, som teknologistøttet fjernundervisning må betragtes som.

Kapitel 2 giver os tid til at stoppe op og reflektere lidt mere dybtgående over, hvad der skal til, for at nye danske fjernundervisningsforløb på universitetsniveau kan betegnes som gode. De generelle krav til god fjernundervisning tages op og suppleres med de specielt akademiske og danske krav til god fjernundervisning. Da fjernundervisning henvender sig til en ny målgruppe for universiteterne, nemlig voksne i arbejde, er det meget vigtigt at lære at se på universitetets tilbud med deres øjne. Derfor konkretiseres i kapitlet mere detaljeret, hvad der skal til, for at netop disse vil vurdere fjernundervisningstilbud som gode.

Kapitel 3 tager herefter specielt teknologiens muligheder i fjernundervisning op til diskussion, eftersom nærmest alle nye fjernundervisningstilbud i Danmark i dag er teknologistøttede. Det analyseres, hvordan de nye teknologier generelt kan styrke undervisning og selvstændige studieformer i fjernundervisning på universitetsniveau, samt hvordan de nye teknologier helt konkret kan bidrage til bedre fjernkurser og bedre problemorienteret, gruppeorganiseret projektarbejde inden for fjernuddannelser.

Fjernuddannelser består imidlertid af mere end undervisning og faglige studier af mere selvstændig karakter. Personlig kontakt, small talk o.l. skal der også være rammer til at etablere og vedligeholde, selvom konteksten er fjernundervisning. Dette bør fjernuddannelsesudviklere medtænke allerede i deres planlægning og udvikling. Kapitel 4 fokuserer i forlængelse heraf på netop de dele af et fjernundervisningsforløb, som ligger uden for den deciderede undervisning og de deciderede projektstudier. Det undersøges, hvordan teknologien kan udnyttes til at skabe et virtuelt studiemiljø for fjernstuderende, som giver disse kvalitativt samme muligheder, som de unge studerende har via deres daglige tilstedeværelse i et fysisk studiemiljø.

Med de fire kapitler læst i sammenhæng er en cirkel sluttet. Fjernuddannelserne er gennemtænkt i relation til de mere grundlæggende ideer med dem, deres kvalitet, teknologi, undervisning, selvstændige studiedele og studiemiljø – synsvinkler, som tilsammen er vigtige for at skabe gode sammenhængende teknologistøttede fjernundervisningstilbud på universitetsniveau. Tilbage er kun at omsætte det hele til netop den praksis, som passer det enkelte fag, den enkelte institution. Dette må overlades til læserne, der via en kombination af viden og engagement kan være med til at fremme god dansk fjernundervisning i deres egen dagligdag – til gavn for brugerne og det danske samfund, men også til fornøjelse for dem selv.

# Kapitel 1

## Omstilling til teknologistøttet fjernundervisning? Introduktion til nye rammer for universitetsuddannelser i Danmark<sup>1</sup>

### 1. Indledning

Teknologistøttet fjernundervisning repræsenterer et brud med den traditionelle universitetsundervisning i Danmark. Derfor er det ved planer om eventuelt at udvikle fjernundervisningstilbud på én gang vigtigt både at sætte sig ind i det nye og at gøre status over, hvori det 'gamle', det 'vante' består. Kun ved at sammenholde nutidig praksis med de nye ideer kan man som institution, lærergruppe eller enkeltindivid på kvalificeret basis tage stilling til, om man vil omstille til det nye, hvad der skal til for at implementere det nye i organisationen, samt på hvilken måde omstillingen skal ske, dvs. hvilke omstillingstiltag, institutionen eller den ansvarlige enhed for den nye fjernuddannelse bør igangsætte.

I det følgende skal det derfor analyseres, hvad der karakteriserer nuværende universitetsuddannelser og universitetsundervisning. Derefter ses på vigtige træk ved den 'nye' fjernundervisningsform - generelt og som teknologistøttet fjernundervisning - samt på konkrete fjernundervisningserfaringer på Aalborg Universitet. Aalborg Universitet har i forlængelse af sine erfaringer med fjernundervisning gennem snart 20 år formuleret ideer til, hvad en optimal implementering af fjernundervisning på et traditionelt universitet kræver af omstilling og omstillingstiltag. Dette tages op som en del af beskrivelsen af Aalborg Universitets fjernundervisningserfaringer. I sidste afsnit afsluttes med 10 gode råd til udviklere af moderne teknologistøttet fjernundervisning på universitetsniveau i Danmark – baseret på alle de foregående afsnit.

### 2. Universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag

En vigtig forudsætning for en vellykket implementering af noget nyt er altid, at man gør status over, hvor man står nu – for herudfra at kunne beslutte, hvad der skal til for at nå den ønskede nye tilstand.

Der er imidlertid flere problemer forbundet med at formulere, hvor universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag befinder sig. Men disse problemer, som skal tages op nedenfor, gør det i virkeligheden endnu vigtigere at give sig tid til, inden man starter på at udvikle nye fjernundervisningstilbud, at reflektere over, hvor vi står i dag på universiteterne, hvilke udviklinger der er i gang, hvordan de ansatte reagerer herpå osv. En synliggørelse og forståelse heraf gør det nemlig langt nemmere at starte sin fjernundervisningsudvikling på den

---

<sup>1</sup> Viderebearbejdning af et oplæg holdt på KLIF-kursus under Pædagogisk Udviklingscenter, Aalborg Universitet, 2. august 1999. KLIF er et opkvalificeringsforløb for universitetslærere mhp. at indgå som udviklere og undervisere under den planlagte teknologistøttede diplom- og masteruddannelse i Teknisk Kommunikation. Formålet med forløbets første del, som dette oplæg indgik i, var ifølge programmet 'at skabe en fælles forståelse af kontekst og koncept for de opgaver, der er forbundet med planlægning, udvikling og undervisning på uddannelserne i Teknisk kommunikation'.

rigtige måde, at igangsætte de rigtige omstillingstiltag, at forudse de ansattes vilje til at deltage heri o.l. Vi vil derfor her som første fase give os tid til at forsøge at skabe os en forståelse af universitetet i dag

Når man vil gøre status over universiteterne i dag, er der som nævnt nogle forhold, der gør en sådan status vanskelig. At forstå disse forhold og forstå, hvad der ligger bag dem, giver imidlertid allerede en del af nøglen til at forstå det særlige ved universiteter af i dag.

Det første problem i forbindelse med en status over universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag er, at universitetsuddannelser og universitetsundervisning måske slet ikke befinder sig ét sted i dag, men mange steder – med baggrund i, at den eksisterende *universitetskultur* i høj grad i praksis har overladt det til den enkelte underviser at bestyre sin egen undervisning, så længe der ikke er problemer med denne. Den enkelte universitetslærer har dermed haft mulighed for og også fået lov til at have og praktisere sin egen fortolkning af uddannelse og undervisning. Universitetsundervisningen er som anden undervisning overvejende foregået i lukkede klasserum baseret på, hvad den enkelte lærer opfatter som god undervisning. Og universitetslærere har normalt ikke haft kendskab til, hvordan de hver især i praksis forstår og forvalter begrebet nærundervisning eller klasserumsundervisning. Først med de pædagogiske uddannelsesforløb som en integreret del af adjunktuddannelsen er en vis åbenhed (f.eks. via supervision) og 'pædagogisk skoling' af underviserne introduceret på universiteterne (Rasmussen 1995).

Når eller hvis der skal omstilles til teknologistøttet fjernundervisning, er de forskellige praksiser imidlertid nødt til at blive ekspliciteret, fordi rationaliteten i teknologistøttet fjernundervisning er en anden, der i langt højere grad kræver en fælles 'approach' fra underviserne end den traditionelle lærerindvidiorienterede nærundervisning.

Et andet problem i forbindelse med en status over universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag er – dette ligger i forlængelse af det foregående problem - at universitetslærere normalt ikke har modtaget nogen pædagogisk uddannelse, og derfor i almindelighed hverken har tilegnet sig et *vokabular* at tale om pædagogiske problemstillinger i eller er i stand til mere systematisk at *reflektere* over egen praksis (Brookfield 1990, Schön 1983). Disse forhold vanskeliggør den ovenfor ønskede eksplicitering af de forskellige undervisningsmæssige praksiser betydeligt.

Mange dele af den traditionelle universitetslærers viden i forhold til egen praksis må karakteriseres som det, man kalder '*tavs viden*' (Polanyi 1966/1983, Schön 1983) – dvs. noget, man ikke taler om, men som alligevel er der som en (måske fælles) udtalt basis, tradition, professionel vidensbasis el.l., som arbejdet bygger på. Hvis en sådan tavs viden ikke kommer op til overfladen, når man laver ting om, som man bliver nødt til at gøre det med introduktionen af teknologistøttet fjernundervisning, kan der meget let ske det, at tingene på overfladen ændres ordentligt og nydeligt af planlæggerne, men alligevel ikke fungerer i dagligdagen bagefter eller fremkalder irritation, frustration, eller måske direkte ubehag hos dem, der skal fungere i de nye rammer. Mislykkede omstillingsprojekter på den konto har man set mange af, f.eks. inden for introduktion af edb i virksomheder.

Endelig er der det generelle problem forbundet med en status over universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag, at universiteterne nu befinder sig i en brydningstid, hvor mange ting er under radikal forandring (uddannelsernes mål og indhold, forskningens placering m.m.) (Rasmussen 1996, Simonsen & Ulriksen 1998). Heller ikke dette forhold må imidlertid afholde én fra at prøve at skabe sig et overblik over generelle træk i forandringsprocesserne, fordi omstilling til teknologistøttet fjernundervisning faktisk er en del af disse og

derfor kan lære meget af, hvilke andre udviklinger der allerede er i gang på universiteterne i dag, og af hvordan medarbejderne reagerer herpå.

## **2.1. Spørgsmål til eftertanke**

Når den enkelte lærer, lærergruppe eller uddannelse på universitetet - i forbindelse med en omstilling til teknologistøttet fjernundervisning – skal forsøge at gøre status over, hvordan de opfatter universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag for at kunne holde det op imod det nye, kan der derfor godt være brug for lidt hjælp til at sætte refleksions- og ekspliciteringsprocessen i gang. Følgende spørgsmål er tænkt som sådanne:

0. Hvad karakteriserer efter din mening universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag?
1. Adskiller din egen universitetsundervisning sig herfra? Hvis ja, hvordan? Og hvorfor?
2. Er der forskelle, henholdsvis ligheder mellem universitetsuddannelse/undervisning og al anden uddannelse og undervisning i Danmark i dag? Hvordan reagerer universitetsfolk på de generelle udviklinger i uddannelsessystemet i dag?

For at få det maksimale udbytte bør læseren på nuværende tidspunkt overveje de formulerede spørgsmål for efterfølgende at kunne sammenholde sine egne svar med den mere generelle analyse af universiteterne i dag, som følger i 2.2., samt med forfatterens snævrere svarkommentarer i 2.3.. Det vil i den forbindelse være interessant for den enkelte læser at lægge mærke til, hvor let han eller hun fornemmer det er at formulere sig eksplicit om disse spørgsmål. Graden af ekspliciteringsevne omkring det, man laver, siger nemlig noget om, hvor stor mulighed man umiddelbart har for at påvirke en omstillingsproces, fordi indflydelse forudsætter verbalisering. Er ens ekspliciteringsevne lav, bør bevidste tiltag til forøgelse af denne søges indlagt som en del af en første fase af en omstillingsproces.

## **2.2. Den universitære kultur og den akademiske socialisation**

Et vigtigt element til begribelse af, hvad der foregår i universitære uddannelser i dag, er, at man forstår den universitære eller akademiske *kultur*. Som udgangspunkt for en forståelse af den kan f.eks. læses Rasmussen (1995, 1996) og Simonsen & Ulriksen (1998).

Rasmussen (1995 og 1996) analyserer den moderne universitetskultur i et historisk perspektiv. Universitetskulturens udvikling kan systematiseres i tre vigtige stadier, hvor vi i dag befinder os – alt efter, hvem vi er – på andet stadie eller i overgangen til det tredje stadie. De tre stadier, som herefter skal beskrives lidt nøjere, er:

- det lærde universitet
- det forskningsbaserede universitet
- det moderne masseuniversitet

*Det lærde universitet* er karakteriseret ved små enheder, der primært arbejder uddannelsesorienteret. Lærde lærere videregiver viden til små grupper af studerende (disputationer, dvs. diskussioner med få deltagere efter nøje regler) eller til lidt større forsamlinger via forelæsninger.

Det forskningsbaserede universitet er heroverfor karakteriseret ved, at forskningen kommer ind som en aktivitet parallelt med undervisningen – og det på en måde, så at de to aktiviteter hænger nøje sammen, idet én og samme person både forsker og underviser (traditionelt via forelæsninger, øvelser, eksaminatorier, kollokvier, på de nyere universiteter også via vejledning af projekter), og idet forskningen samlet ses som en måde at udvikle disciplinerne på, (Rasmussen 1995). Man taler med baggrund heri om 'den forskningsbaserede undervisning' som et centralt begreb for det forskningsbaserede universitet samt om 'grundforskning' som

den forskningstype, der skal fremmes. Målgruppen af studerende er stadig relativ lille på det forskningsbaserede universitet.

*Det moderne masseuniversitet* henvender sig i modsætning til de to foregående stadier til en langt bredere målgruppe, dels til en langt større procentdel af de unge, dels til allerede uddannede, der som et led i det nye koncept 'livslang læring' løbende har brug for efter- og videreuddannelse på højt niveau. Masseuniversitetet arbejder stadig både med uddannelse og med forskning, men der er to vigtige forskelle i forbindelse hermed i forhold til det forskningsbaserede universitet. For det første arbejder det moderne masseuniversitet ikke med den snævre personsammenknytning mellem forskning og uddannelse som på det forskningsbaserede universitet. Undervisningen som samlet masse baseres stadig på forskning, men på individplan er der forskelle. Forskningen samles nemlig ofte i forskningsmiljøer, der meget vel kan rumme folk, der ikke underviser, men alene forsker, mens undervisningen overtages af fuldtidsundervisere eller undervisere, hvis forskningsandel er langt mindre end undervisningsdelen. For det andet har det moderne masseuniversitet overtaget mange andre aktiviteter end forskning og uddannelse. Virksomhedssamarbejder, evalueringsarbejder, rekvirerede opgaver, deltagelse i udviklingsprojekter osv. udgør en stor del af det arbejde, der udføres på det moderne masseuniversitet. Dermed ser man også ofte på det moderne masseuniversitet både på institutionsplan og på individplan diskussioner (uoverensstemmelser) omkring, hvilket omfang og hvilken status de enkelte aktivitetstyper, der nu pludselig er i konkurrence med hinanden, skal have.

Det danske moderne masseuniversitet har skiftet inspirationskilde fra det forskningsbaserede universitets tyske baggrund til i højere grad at læne sig op ad den amerikanske tradition inden for højere uddannelse. Det betyder både nye titler, men også en ny tilgang, der er mere konkurrenceorienteret (Rasmussen 1997).

Målet for politikere og institutionsledere i dag er det moderne masseuniversitet, der derfor politisk og økonomisk fremmes mhp. at etablere en institutionstype, der er tilpasset fremtidens videnssamfund, hvor vidensoparbejdelse, vidensbearbejdelse og vidensleverancer fra universiteternes side er helt afgørende for samfundsudviklingen. Der, hvor vi befinder os i dag på det officielle plan, er derfor ved overgangen mellem det forskningsbaserede universitet og det moderne masseuniversitet – forstået på den måde, at det meste af det, der foregår i dag på universiteterne tager udgangspunkt i det forskningsbaserede universitet, men som led i omstillingsprojekter o.l. er under transformation, så at det kan komme til at passe sammen med det moderne masseuniversitet.

Man kunne også sige det på den måde, at de konkrete universitetsaktiviteter i dag på de fleste universiteter på græsrodsniveau, dvs. hos den enkelte lærer eller underviser, i udpræget grad baserer sig på det forskningsbaserede universitets idealer. Nye udviklingstiltag, strategiplaner og ledelsesinitiativer vil derimod oftest basere sig på omstillingstiltag henimod det moderne masseuniversitets konstituerende elementer. Omstilling til teknologistøttet fjernundervisning, som er i fokus i nærværende bog, er oftest en del af en sådan omstilling fra det 'gamle' forskningsbaserede universitet til det moderne masseuniversitet.

En transformation af universiteterne fra at være forskningsbaserede uddannelsesinstitutioner for de få til meget bredere vidensinstitutioner for de mange og for hele samfundsudviklingen opleves imidlertid ofte som problemfyldt.

En udbredt opfattelse er, at det centrale problem består i universitetskulturens generelle træghed overfor eller modvilje mod forandring – i høj grad repræsenteret ved lærernes eller forskernes modstand mod eller manglende evne til at finde sig til rette med det nye, som det moderne masseuniversitet repræsenterer. Ser man tingene således, kommer holdnings-

bearbejdning af universitetsmedarbejderne og derigennem udryddelse eller overvindelse af modstanden mod forandring til at indtage en central plads i forandringstiltag, som f.eks. omstilling til teknologistøttet fjernundervisning.

Det centrale problem i forbindelse med den fra politisk og økonomisk hold ønskede transformation af universiteterne kan imidlertid også anskues som bestående i, at de idealer og den ideologi, som det moderne masseuniversitet repræsenterer, grundlæggende må anses for at være uforenelige med 'universitetsbegrebet'. Og det giver jo en helt anden kontekst for problemløsningen, og en løsning vil her ikke være helt så enkel at få øje på. Den må bestå i en problematisering af begrebet 'det moderne masseuniversitet' og en justering af delelementer af dette begreb, inden konkrete omstillingstiltag hen imod en ny type universitet igangsættes.

Måske er de to måder at vurdere forandringsproblemer på imidlertid ikke så væsensforskellige, som Rasmussen (1996) også fremhæver det, men snarere to sider af samme sag. Når universitetslærere/-forskere udviser modstand mod at forandre deres aktiviteter, så at disse passer ind i rammerne for det moderne masseuniversitet, så er det måske netop fordi de oplever, at masseuniversitetet i så høj grad kolliderer med det traditionelt akademiske og den måde, akademiske uddannelser plejer at se ud og foregå på. Ergo er sammenstødet mellem det forskningsbaserede universitets idealer og det moderne masseuniversitets idealer det virkelige problem, der nøje må analyseres og danne baggrund for, hvad der så videre frem bør ske på det enkelte universitet og på universitetsområdet som sådan.

### **2.3. Svar til eftertanke**

For at få det, der sker på universiteterne i dag, sammenholdt med, hvad der forventes at skulle ske i fremtiden, på en lidt mere konkret måde, kunne man prøve at besvare de spørgsmål, der er anført ovenfor under 2.1. På den måde vil forskellen mellem nu og morgendagens universitetsaktiviteter tydeligt og konkret komme frem – relateret til den enkelte universitetslærer.

Et svar på det første spørgsmål: Hvad karakteriserer efter din mening universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag? – kunne tage udgangspunkt i de velkendte didaktiske kategorier: Mål, indhold og form.

På målsiden er det karakteristisk for traditionelle universitetsuddannelser i dag, at de foruden høje faglige mål sigter mod en akademisk socialisering, der går ud på, at kandidaterne indpodes en opfattelse af, at det at arbejde akademisk vil sige at sigte mod kritisk stillingtagen, objektivitet, pålidelighed osv., og at en sådan arbejdsmåde især kan fremmes inden for institutioner, der er ret isolerede og i hvert fald fuldt uafhængige af interesser udefra.

På indholdssiden er traditionelle universitetsuddannelser i dag tilsvarende karakteriseret af et højt fagligt niveau, baseret på den enkelte lærers forskning (den forskningsbaserede undervisning), kombineret med (akademisk) metodeundervisning, hvor begrebet 'akademisk' henter sit indhold på det forskningsbaserede universitet som beskrevet ovenfor.

Formmæssigt foregår traditionel universitetsundervisning oftest som envejs vidensformidling fra én lærer til mange studerende på én gang (et hold) i et fysisk rum ét eller andet sted på universitetet.

Som Simonsen & Ulriksen (1998) gør udførligt rede for med basis i et flerårigt forsknings- og udviklingsprojekt på Roskilde Universitetscenter (UNIPÆD-projektet), er universitetsuddannelserne i dag imidlertid i 'krise' både hvad angår mål, indhold/fag og form. Forandringer af mål, indhold og form er derfor allerede i gang på det traditionelle universitet.

Hvor den akademiske socialisering (af Simonsen & Ulriksen sat lig fag og metode) tidligere var dominerende i fortolkningen af universitetsuddannelsernes mål og rolle, trænger arbejdsmarkedsorienteringen i dag mere og mere frem, men uden alligevel at kunne levere klare forestillinger om, hvilke krav aftagerne stiller til en akademiker. Tendensen er derfor, at mange universitetsuddannelser satser mere og mere på 'transferable skills' (Simonsen & Ulriksen p.30, Kolmos 1997, Gibbs et al. 1994). I virkeligheden mangler de et samlende mål. Det er Simonsen & Ulriksens pointe, at et sådant skal findes ved en kombination af mindst 4 interesser eller synsvinkler: den akademiske socialisering, arbejdsmarkedsinteressen, den samfundsmæssige interesse (uddannelse til samfundsborger) samt deltagernes selvrealisering eller selvudvikling via uddannelse (uddannelse som identitetsarbejde). Desuden betoner de, at modernitetens nedslag i ændrede studenterforventninger til uddannelse for de unge studerendes vedkommende må tages alvorligt, hvorfor det reflektive og bevægelige må betones mere i målformuleringer.

På indholdssiden er det store problem, som Simonsen & Ulriksen ser det, at universitetsuddannelserne reagerer uholdbart på eksplosionen i potentielt fagligt stof. Alle tre gængse reaktionsmåder (satsning på det metakognitive, definering af nøglekvalifikationer eller opstilling af kerneindhold via core curriculum (kanon)) har det svært.

På formsiden fremhæves projektpædagogikken som en mulig fornyer af uholdbare traditionelle universitære undervisnings- og studieformer – altså stadig en fysisk studieform (i modsætning til fjernundervisningen), men helt anderledes organiseret og styret end den traditionelle klasserumsundervisning. Dette skal der imidlertid ikke gås nærmere ind på her.

Det andet spørgsmål: Adskiller din egen universitetsundervisning sig herfra? Hvis ja, hvordan? Og hvorfor? Spørgsmålet kan af gode grunde ikke besvares her, men må være op til den enkelte læser at besvare.

Det tredje spørgsmål: Er der forskelle, henholdsvis ligheder mellem universitetsuddannelse/undervisning og al anden uddannelse og undervisning i Danmark i dag? Hvordan reagerer universitetsfolk på de generelle udviklinger i uddannelsessystemet i dag?

Dette spørgsmål kommer Simonsen & Ulriksen også ind på under temaet 'det moderne universitet'. Simonsen & Ulriksen fremfører tre måder, hvorpå de lange videregående uddannelser adskiller sig fra andre uddannelser (p.18). De universitære uddannelser har traditionelt været karakteriseret ved:

- et bredere sigte end andre uddannelser, dvs. de sigter sjældent mod én bestemt profession,
- at de uddanner til en videreførelse af universiteterne parallelt med, at de uddanner til arbejdsmarkedet uden for universiteterne,
- at de er forskningsbaserede, hvilket positivt udtrykt betyder, at deres indhold er bevægeligt.

Ud over disse tre forskelle kunne man fremføre, at de universitære uddannelser – som beskrevet ovenfor – kan opleves som meget træge over for den omstilling, der generelt er ved at ske i uddannelsessystemet.

For at gøre diskussionerne overskuelige, opdeles igen i kategorierne: Mål, indhold og form - som ovenfor.

På målsiden er der med den generelle omstilling af uddannelsessystemet – ligesom Simonsen & Ulriksen også fremfører vedrørende universiteterne - lagt op til at etablere en meget snævrere forbindelse til det arbejdsmarked, som uddannelsessystemet kvalificerer til, end der er tale om i dag. De nye uddannelsesmål bliver hermed generelt i uddannelsessektoren mere sammensatte (nogle vil sige mere diffuse), idet relevante kompetencer på det moderne



arbejdsmarked for det første er foranderlige, for det andet omfatter meget mere end faglig kompetence (såsom f.eks. evne til at samarbejde, løse problemer, kommunikere, omgås andre kulturer). Specielt på universitetsniveau er mange i den forbindelse bange for, at en sådan større arbejdsmarkedsorientering på målsiden vil medføre, at eksterne parter får øget indflydelse på universitetets aktiviteter, og at man dermed kommer i konflikt med universitetets traditionelle uafhængighed.

På indholdssiden lægger den generelle omstilling af uddannelsessystemet også op til store ændringer. Metodeundervisning kommer på alle uddannelsesstrin mere i fokus end tidligere - med udgangspunkt i det 'at lære at lære'. Men på universitetsniveau er den allerstørste ændring dog, at det moderne masseuniversitet, som omstillingen hedder her, stiller spørgsmålstegn ved forskningsbaseringen af den enkeltes undervisning. Det er især det sidste aspekt, som mange universitetsfolk føler sig truet af, fordi det er ét af kernepunkterne i det forskningsbaserede universitet.

På formsiden vil der også blive tale om store ændringer. Her søges uddannelsessystemet generelt omstillet fra undervisning til læring, som man kalder det. I praksis betyder det, at der vil blive satset meget mere på individ- og gruppeorienterede studieformer med udgangspunkt i elevernes/de studerendes eget initiativ, samt at der i undervisningen vil indgå meget mere vekselvirkning mellem studier og aktiviteter uden for universitetet/skolen (det være sig praktikforløb, projekter i virksomheder, løsning af rekvirerede opgaver osv.). Mens de tidligere 'klumper' af studerende/elever (klasser/hold) således søges nedbrudt til individer og grupper med (med)ansvar for egen læring, lægger omstillingsinitiativerne for lærernes vedkommende op til en bevægelse den anden vej, nemlig fra isolerede individer til teams (på tværs af fag) (Andersen & Petersson 1998, Moos & Thomassen 1994). Vekselvirkningen med verden udenfor gør igen mange på universiteterne bange for universitetets uafhængighed. Det intenderede skifte i lærerrollen og de nye team-modeller for lærerarbejdet får desuden specielt mange universitetslærere til at frygte, dels at det for universiteterne konstituerende høje faglige niveau vil falde, når (den forskningsbaserede) vidensformidling erstattes af aktiviteter, hvor 'forelæseren' bliver 'nedgraderet' til konsulent, der tilkaldes og bruges på de studerendes præmisser, dels at magten glider den enkelte lærer af hænde, når lærersamarbejde bliver normen frem for den enkelte lærers organisering af og ansvar for undervisningen.

#### **2.4. Universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag – en fjernundervisningsudvikler gør status**

Der skal i det følgende kort opsummeres, hvordan det foregående mere direkte kan tænkes at få betydning for udviklere af nye teknologistøttede fjernundervisningstilbud.

Der er med overgangen til teknologistøttet fjernundervisning tale om et skifte fra det forskningsbaserede universitet som udgangspunkt til det moderne masseuniversitet. Uanset, at man i de enkelte teknologistøttede fjernundervisningsudbud kan bryde mere eller mindre radikalt med det forskningsbaserede universitets idealer, vil der altid være tale om et kulturskifte, og alle kulturskifter er problemfyldte og kræver stor opmærksomhed, hvis de skal gennemføres med succes.

Vi vil nedenfor komme meget mere inde på fjernundervisningens og specielt den teknologistøttede fjernundervisnings kultur, men kan allerede nu konstatere, at et vigtigt element i et kulturskifte fra traditionel undervisning til teknologistøttet fjernundervisning er overgangen fra den individuelle lærer til lærerteams med en fælles 'approach'. Et sådant skifte må nødvendigvis kræve, at tidligere individuelle 'kæpheste' på mange planer må opgives, hvilket for mange vil opleves som smertefuldt. Desuden er det vigtigt at påpege, at overgangen til teknologistøttet fjernundervisning – som én del af det moderne

masseuniversitet – sætter den automatiske ligelige fordeling af forskningsressourcerne mellem alle universitetslærere under pres. Som vi senere skal komme ind på i detaljer, er det ved fjernundervisningen specielt de store udviklingsomkostninger, der gør, at der ikke uden videre er råd til at arbejde videre efter det forskningsbaserede universitets automatik omkring fordelingen af forskningstid. Dette punkt skal af nye fjernundervisningsudviklere tages meget alvorligt, hvis de vil lykkes med deres planer, fordi vi her taler om kernen i de nuværende universitetsansattes identitet.

Omkring målgruppen betyder teknologistøttet fjernundervisning, som en del af det moderne masseuniversitet, et skifte fra at fokusere på de unge til fokus på nye og anderledes målgrupper. Imidlertid kan målgruppen i teknologistøttet fjernuddannelse af mange universitetslærere opleves som mere interessant at arbejde med end de nye unge målgrupper på næruniversitetet, og dette kunne faktisk styrke deres interesse for at være med til at lave fjernundervisning.

Den generelle udvikling på næruniversitetet henimod en tættere arbejdsmarkedsorientering opfattes af mange universitetslærere som problematisk – både fordi arbejdsmarkedet i praksis slet ikke kan præcisere, hvad det så er, de har brug for, men nok så meget også fordi, arbejdsmarkedsorientering betyder, at man giver køb på de traditionelle akademiske og faglige traditioner til fordel for diffuse krav om samarbejdsevne, kommunikationsevne o.l., som universitetslærere i virkeligheden ofte ikke føler sig eller er specielt kompetente til at undervise i. Med målgrupperne i fjernundervisning stiller tingene sig anderledes. De praktiserer de generelle skills i deres daglige arbejde, men behøver den faglige opdatering for at kunne være med videnskabsmæssigt i vort foranderlige samfund. Derfor er denne målgruppe mere egnet til at matche den traditionelle universitetslærers forestilling om, hvad der burde være fokus på i universitetsuddannelser – nemlig faglig og akademisk uddannelse og dannelse. Dette kunne måske udnyttes motivationsmæssigt til at interessere universitetslærere for teknologistøttet fjernundervisning. Universitetslæreres erfaringer med fjernundervisning bekræfter dette, idet de ofte fremfører, at de netop på grund af målgruppens faglige interesse og ambitionsniveau har oplevet fjernundervisning som fagligt berigende (Loretsen 1989).

Målgruppen i teknologistøttet fjernundervisning er imidlertid også meget besværlig – blot på en helt anden måde. Hvor unge mere indpasser sig i universitetets rammer, kræver teknologistøttet fjernundervisning, som vi skal komme meget mere ind på i det følgende, det modsatte – altså at målgruppens rammer danner udgangspunktet for, hvilken organisering, struktur osv. universitetet kan give sine uddannelsesstilbud. Det opleves af mange universitetslærere som meget tidkrævende og som noget, der i sidste ende frarøver dem kostbar forskningstid og dermed ikke virker specielt motiverende i forhold til at engagere sig i fjernundervisning (Jensen & Jæger 1992, Loretsen 2000b).

Ud fra universitetets situation i dag kan man altså forudse, at der vil være elementer, der taler til fordel for universitetslæreres engagement i teknologistøttet fjernundervisning, mens andre taler imod. Og det generelle kulturskifte fra det forskningsbaserede universitet til det moderne masseuniversitet, som teknologistøttet fjernundervisning er en del af, bør ikke undervurderes. Begge forhold må nye fjernundervisningsudviklere være bevidste om for at opnå succes.

## **2.5. Uddannelse og undervisning på dansk – er det noget særligt?**

Når man skal gøre status over universitetsuddannelse og universitetsundervisning i dag i Danmark, er et yderligere interessant aspekt, man kunne tage op, det særligt danske (eller nordiske) ved uddannelse og undervisning, hvis noget sådant eksisterer.

Man hører i uddannelseskredse ofte fremført, at vi i Danmark har særlige traditioner i forbindelse med uddannelse og undervisning. Den person, man oftest fører i felten som fundament for en dansk vinkel, er Grundtvig - og til dels Kolt (Olesen & Rasmussen 1996). Derfor kunne det i forbindelse med en status være relevant dels at repetere især Grundtvigs tanker, dels at diskutere dem i forhold til nutidens uddannelse og undervisning – for senere igen at kunne vurdere deres plads i et moderniseret, teknologistøttet fjernundervisningssystem.

Man kan ikke pege på ét af Grundtvigs skrifter som det centrale omkring hans skoletanker, men hans ideer er i stedet indeholdt i en række skrifter gennem ca. 20 år. Dog er det især mellem 1834 og 1843, at der foreligger en række skrifter, som beskæftiger sig direkte med skole- og oplysningsspørgsmål (Grel 1997).

De begreber, som Grundtvig fremfører som centrale for den skole, han gerne ser etableret er:

- Det skal være en *skole for livet*. Hermed mente Grundtvig, at skolen skulle give 'oplysning til praktisk gavn for borgerlivet og samfundet'. Skolen, der skulle være åben for alle, skulle sætte almenmenneskelige spørgsmål af kulturel og samfundsmæssig art på dagsordenen, byggende på danske og nordiske forudsætninger. Modersmål, danskhed og fælles historie (bl.a. som den udtryktes af skjaldene) blev derfor også vigtige elementer i Grundtvigs pædagogiske filosofi. Oplysning var i høj grad nødvendig efter Grundtvigs mening for at give den brede almene befolkning mulighed for at deltage i samfundslivet, bl.a. karakteriseret af stænderforsamlingens oprettelse i 1831. Grundtvigs skole stod dermed i modsætning til den snævre lærde latinskele (dødens skole).
- Det skal være en skole, 'hvor *det levende ord* skulle skabe en vækkende oplysning hos de unge' (Om almueundervisningen 1819). Det levende ord var for Grundtvig samtale eller sang, i modsætning til latinskolens satsning på udenadslære, lektielæsning og pensum. 1829-32 var Grundtvig i England og oplevede her på de engelske colleges en nær kontakt mellem de studerende og læreren. Den håbede han at opnå i sin skole via kostskoleformen, hvor fællesskabet og den levende vekselvirkning mellem lærere og elever og mellem eleverne indbyrdes ville have de bedste betingelser.

Der er, som Gustavsson (1998) påpeger i forbindelse med sin behandling af nordisk folkeoplysning altid brug for at justere nutidens aktiviteter til nutidens betingelser og ikke udelukkende legitimere dem med 'forbilleder fra en ældre tradition' (p. 237). Således har Grundtvigs skoler, der startede som intellektuelle frirum, i dag ofte udviklet sig til oplysning og kurser med berøring til håndens og kroppens aktiviteter – i takt med, at arbejdets indhold er skiftet.

Der er imidlertid ingen tvivl om, at mange centrale elementer i Grundtvigs skoletanker endnu i dag bakkes op af hovedparten af aktørerne på den danske uddannelsesscene. Nielsen & Webb (1996) beskriver, hvordan de selv og andre forskere i mødet med andre nationale uddannelsessystemer mener også i dag at kunne identificere en særlig dansk uddannelseskultur. Nordenbo, som citeres af Nielsen & Webb (p.90), formulerer den særlige danske ånd i uddannelsessystemet på følgende måde:

- Alle har lige ret til uddannelse og til at udtrykke sig (lighed)
- De svage skal hjælpes (solidaritet)
- Alle skal bidrage til fællesskabet (fælles ansvar for helheden)

Nielsen & Webb selv opfører i forlængelse af Nordenbo seks typisk danske træk, de ser, for vort uddannelsessystem (p.91):

- Der hersker respekt for den enkelte studerende som person kombineret med, at han/hun behandles som et aktivt subjekt med rettigheder og pligter
- Ansvar for uddannelsers kvalitet anses for et fælles ansvar, som deles af mange (deriblandt f.eks. også forældre, hvis det er skolen, vi taler om)
- Der ydes aktiv støtte til alternative pædagogiske tilgange (f.eks. via tilskud til friskoler)

- Den mundtlige tradition med det levende ord i 'samtaler' betragtes som værdifuld
- Den enkelte lærer har ret og frihed til at organisere og indholdsudfylde egen undervisning
- Et sammenhængende skolemiljø anses for værdifuldt og etableres på demokratisk vis af lærergruppen som helhed

Man kan derfor opsummere, at der – med basis i Grundtvigs højskoletanker - også i dag eksisterer en opfattelse af, at dansk uddannelse og undervisning er og bør være noget særligt. De centrale elementer heri kan siges at udgøres af følgende korte statements:

- Uddannelse bør sigte mod dannelse i bred forstand, idet dansk uddannelse og undervisning specielt sætter fokus på et demokratisk dannelsesideal for hele mennesker med udgangspunkt i et socialt fællesskab
- Den enkelte (elev som lærer) har både rettigheder og pligter og er delagtige i et fælles ansvar for helheden
- Undervisning bør baseres på interaktion mellem lærer og deltagere og mellem deltagerne indbyrdes i høj grad med samtalen som det centrale element.

Danskhed som nationalt begreb og modersmål, som på grund af Grundtvigs særlige historiske situation står stærkt hos ham, har det derimod svært i dag. Det vil vi vende tilbage til senere under 3.3.

I forbindelse med indførelse af radikalt nye undervisnings- og studieformer, som teknologistøttet fjernundervisning er, bliver det interessant at forfølge, hvad der sker med sådanne kulturbårne forestillinger, som er opsummeret ovenfor, når de møder radikalt nye rammer, herunder hvad man som uddannelsesplanlægger selv kan gøre for at bevare sådanne idealer, hvis man ønsker det. Det vil vi også vende tilbage til i afsnit 3.3.

### **3. Teknologistøttet fjernuddannelse – En ny aktivitet på danske universiteter**

Ligesom man i en omstillingssituation skal kende det eksisterende godt for at vide, hvilket udgangspunkt, man har inden omstilling til noget nyt, er det også nødvendigt for at kunne udvikle gode nye tilbud at sætte sig lidt mere grundlæggende ind i, hvori det nye består, samt hvilke erfaringer der er gjort hermed af andre end én selv. Det er det, vi vil forsøge i det følgende. Analysen af fjernundervisningsbegrebet opdeles i tre elementer: Hvordan fjernundervisning har udviklet sig (3.1.), hvad der specielt karakteriserer den moderne teknologistøttede fjernundervisning (3.2.), samt om der er plads til danske fjernundervisningstilbud i fremtiden (3.3.). Som eksempler på flerårige sammenhængende erfaringer med fjernundervisning i en dansk kontekst tages i (3.4.) Aalborg Universitets erfaringer med fjernundervisning gennem snart 20 år op – mundende ud i bud på omstillingstiltag, som folk på Aalborg Universitet kan se er nødvendige ved implementering af ny teknologistøttet fjernundervisning..

#### **3.1. Fjernundervisning – Et begreb med et rationale, en historie og forskellige traditioner eller skoler**

Mange danskere går i dag i gang med at udvikle fjernundervisningstilbud, fordi de ser et marked herfor, og handler i den forbindelse, enten som om de starter fra scratch, eller som om det, der skal ske, er en kopi af den nærundervisning, vi alle kender så godt fra vores opvækst og fra vores daglige praksis på uddannelsesinstitutionerne i dag. Begge dele er uholdbare strategier, hvis man vil lave så god fjernundervisning som muligt.

Fra fjernundervisningstraditionen, som går mange år tilbage i udlandet, kan man lære, at fjernundervisningskonteksten kræver, at ting gøres anderledes end i nærundervisningen. Man

kan også lære, at fjernundervisnings udformning hænger uløseligt sammen med de teknologiske og mediemæssige tilbud, som findes i samfundet på det givne tidspunkt. Endelig kan man ved at se på tidligere fjernundervisning lære, at den konkrete 'approach' i en givet fjernundervisningsudbud ikke er givet på forhånd, hvilket mange faktisk tror i og med, at de opfatter fjernundervisning som et entydigt begreb – typisk som masseudbud til voksne, der i høj grad tilegner sig viden ved at studere på egen hånd på basis af særlige studiematerialer (à la Open University i England). Fjernundervisningens historie viser forskellige traditioner eller skoler at arbejde videre ud fra eller i det mindste at lade sig inspirere af.

Inden disse forhold uddybes, kan man desuden notere sig ved at se på tidligere fjernundervisning, at der altid har været en overordnet begrundelse for i det hele taget at lave fjernundervisning, men at denne begrundelse imidlertid er skiftet over tid. Nærundervisning har altså altid været det normale, det traditionelle, mens fjernundervisning skulle særlig begrundes. Sådan er det også i dag. Det interessante er imidlertid også snarere, at fjernundervisningens historie viser os, at der er en sammenhæng mellem den grund, man anfører for at lave fjernundervisning, og den konkrete fjernundervisning, man så får lavet. Typisk kan man i fjernundervisningens historie skelne mellem to overordnede rationaler for at lave fjernundervisning: et økonomisk rationale eller et uddannelsespolitisk rationale. Bag det økonomiske rationale gemmer sig ideer om, at fjernundervisning kan uddanne flere mennesker for samme sum penge, netop fordi materialerne er udviklet én gang for alle, hvorefter der kan føres deltagere gennem forløbene ad libitum. Det uddannelsespolitiske rationale har indtil i dag typisk været koncentreret om at give mennesker en 'second chance' for en uddannelse, de aldrig fik som unge (rationalet bag OU UK). Det økonomiske rationale fører til fokus på så mange gennemløb af et givet fjernundervisningsforløb som muligt – helst uden ændringer. Det uddannelsespolitiske fører til fokus på åbenhedsbegrebet (Laursen et al. 1991) og i overensstemmelse hermed på adgangskriterier, udvikling af egnede materialer for målgruppen etc.

Historien kan altså lære nye fjernundervisningsudviklere, at man gør klogt i altid skal gøre sig klart, hvad der egentlig er grunden til, at man selv vil i gang med at lave fjernundervisning, fordi – sagt positivt – denne grund bør betyde noget for, hvilken type fjernundervisning man laver.

### ***3.1.1. Fjernundervisning stiller andre krav end nærundervisning***

Man kan anføre to overordnede grunde til, at mange ting må gøres anderledes i fjernundervisning end i nærundervisning. Det drejer sig om dels konteksten, dels målgruppen.

I fjernundervisning er underviser og studerende i hvert fald i hovedparten af forløbet adskilt fra hinanden fysisk. Det har igennem tiderne betydet, at fjernundervisningsforløb har måttet have meget mere ned på papir end traditionelle nærundervisningsforløb. Det drejer sig både om selve undervisningsinteraktionen og den undervisningsrelaterede kommunikation og informationsformidling, der også sker i og omkring det fysiske klasserum. Den strategi, fjernundervisning har måttet vælge ud fra de tilgængelige teknologier - indtil i dag i hvert fald - for at opfylde dette behov er at udvikle særlige studiematerialer, hvor en vis form for kommunikation eller interaktion med en 'bedrevidende' eller en 'pædagog' er indbygget, og hvor selve undervisningen hele tiden holdes op imod fjernstudiets mål, er tydeligt struktureret o.l. Denne strategi har så haft den konsekvens, at udvikling af fjernundervisningstilbud nødvendigvis har kostet mange ressourcer. Det har igen haft den konsekvens, at selve gennemførelsen af fjernundervisningsforløbene har måttet billiggøres i forhold til traditionel nærundervisning, hvilket typisk er sket ved enten at reducere lærerindsatsen her eller at gøre populationen, der følger et givet fjernundervisningsforløb, større. Hermed er centrale karakteristiske træk ved fjernundervisning indtil i dag introduceret og begrundet:

- materialebasing
- opprioritering af udviklingsdimensionen
- arbejdsdeling mellem udviklere og lærere

Målgruppen i fjernundervisning på universitetsniveau er helt anderledes end den unge målgruppe, som er nærundervisningens primære målgruppe. I fjernundervisning er målgruppen voksne i arbejde, der studerer ved siden af så at sige. Det har den konsekvens for fjernundervisningstilbud, sagt kort (emnet uddybes i kapitel 2), at de må gøres så fleksible, men samtidig så effektive som muligt. Fjernundervisning har indtil i dag på basis af, hvilke ressourcer og teknologier, den havde til rådighed, søgt at opnå denne svære kombination af fleksibilitet og effektivitet ved i høj grad at basere sine aktiviteter på enkeltstuderende - uden kontakt til hinanden - og på vejledende studiematerialer af høj kvalitet, både study guides og study skill-materialer. Hermed er to yderligere træk ved fjernundervisning indtil i dag introduceret og begrundet:

- omfangsrige og gode vejledende studiematerialer i bred forstand
- fokusering på enkeltstuderende

Nye fjernundervisningsudviklere bør kende til disse 5 særlige træk ved traditionel fjernundervisning og vide at de er begrundede i konteksten (inkl. målgruppen) og i de forhåndenværende teknologier. Først i det øjeblik de selv er i stand til at etablere en anden kontekst og bruge nye og bedre teknologier, kan de tillade sig at forkaste eller justere disse 5 træk. Er man som ny fjernundervisningsudvikler derfor f.eks. meget imod den tunge materialebaseret - måske fordi den er økonomisk uholdbar, eller fordi den har organisatoriske uheldige konsekvenser - ja så må man sætte sin energi ind på at finde nye rammer og teknologier, som kan opfylde det basale behov om undervisning i fjernkonteksten på en anden måde end via forproducede materialer.

### ***3.1.2. Fjernundervisningens historie og teknologiudviklingen***

Fjernundervisningens historie kan systematiseres ud fra, hvilke typer af teknologier fjernundervisningen primært har baseret sig på. Den nære sammenhæng mellem fjernundervisning og teknologibrug er en konstituerende faktor i fjernundervisning ligesom adskillelsen af lærer og studerende, som er nævnt ovenfor. Og de to ting er faktisk snævert forbundet med hinanden, idet netop adskillelsen mellem lærer og studerende i fjernundervisning stiller krav om at finde på noget andet, der kan tjene som medierende kanal mellem lærer og studerende, når tilstedeværelsen i samme rum på samme tid ikke kan.

Teknologiudviklingen udviser tre væsensforskellige faser, som dermed også præger fjernundervisningens historie og gør det muligt indtil i dag at skelne mellem tre forskellige fjernundervisningstyper igennem historien:

1. Brevbaseret fjernundervisning (brevskoler)
2. Massemediebaseret fjernundervisning (de store åbne universiteter)
3. Kommunikationsteknologistøttet fjernundervisning (e-mail fjernkurser/datamatkonferencesystemstøttede fjernkurser)

Den første type historisk er den individbaserede brevskole, hvor én lærer står i forbindelse med én elev, men i øvrigt primært korresponderer med vedkommende om opgaver, som tester det lærte, mens selve undervisningen er lagt ned i materialer, der på forhånd er udviklet til denne særlige kontekst.

Den anden type i fjernundervisningens historie bevarer centrale træk fra den første type, men lægger oveni en tung undervisningsdel, hvor undervisningen tydeligt foregår som kommunikation fra én til mange. Det sker typisk via TV, radio eller video/lydbånd. Orienteringen er stadig individuel og materialebaseret - endog meget tungt materialebaseret. Udvikling af de anvendte massemediebaserede materialer har nemlig en endnu længere og mere omfangsrig produktionstid og sluger endnu flere ressourcer end de papirbaserede materialer.

I den tredje type sker der et radikalt skifte i de anvendte teknologier fra primært informations-teknologier til kommunikationsteknologier, der foruden de anvendte kommunikationsformer i de to tidligere typer (én-til-én og én-til-mange) også støtter de resterende kommunikationsformer mange-til-én og mange-til-mange samt tillader ny anvendelse af de traditionelle kommunikationsformer ved at studerende får mulighed for også at kommunikere indbyrdes som én-til-én og som én-til-mange. Herved bliver det muligt at lave fjernundervisning, som ikke er så individuelt orienteret som tidligere, og det bliver også muligt via en intensiveret kommunikation at sætte kravene til undervisningsmaterialer noget ned, idet den løbende kommunikation kan 'gøre det ud for' den kommunikation og interaktion, det tidligere tog så lang tid og så mange ressourcer at lægge ned i de forproducerede materialer.

Med den sidste type af fjernundervisning bliver det pludselig realistisk for almindelige universiteter at lave fjernundervisning, hvor de to tidligere typer krævede så megen specialviden om materialeproduktion og faglig formidling via diverse medier, at de typisk udførtes af til denne undervisningsform specialiserede institutioner, henholdsvis private breviskoler og store åbne universiteter udelukkende med fjernundervisning. Hermed opstår begrebet 'dual mode' institutioner, brugt om almindelige universiteter, der også udbyder fjernundervisning ved siden af.

Nye fjernundervisningsudviklere bør af historien uddrage den lære, at det er utrolig vigtigt i forbindelse med udvikling af fjernundervisning at undersøge, hvilke teknologier der er på markedet, og hvad de kan, og så holde det op imod de ønsker, man har til sin egen kommende fjernundervisning. Fjernundervisning kan ikke laves uden teknologi under én eller anden form, men der er som beskrevet mange former at vælge imellem – eller at kombinere – mhp. at etablere det teknologisk bedst mulige udgangspunkt for at lave den fjernundervisning, man gerne vil.

### **3.1.3 Fjernundervisningstraditioner eller –skoler**

Ser man tilbage i fjernundervisningen historie, tegner der sig et billede af tre overordnede skoler, kunne man nok tillade sig at kalde det:

- den industrialiserede fjernundervisning
- den autonomirettede fjernundervisning
- den kommunikativt orienterede fjernundervisning

Den industrialiserede fjernundervisning er den, folk traditionelt forbinder fjernundervisningsbegrebet med – i hvert fald uden for USA og Skandinavien. Traditionens bagvedliggende rationale er beskrevet bedst af Peters, der i sin bog *Die didaktische Struktur des Fernunterrichts* (1973) gør nøje rede for parallelliteten mellem denne form for fjernundervisningsorganisering og industriel produktion. Begge er via specialisering og arbejdsdeling stillet ind på masseproduktion. For fjernundervisningens vedkommende drejer det sig om masseproduktion af særligt tilrettelagte studiematerialer, der skal erstatte læreren. Sådanne materialer udvikles af hertil specialiserede enheder, der efter endt udvikling overgiver materialerne til folk, der er specialiserede i produktion og distribution. Man kan derfor opfatte fjernundervisningsinstitutioner efter den industrialiserede model som virksomheder med en stor udviklingsafdeling, men i øvrigt de samme faciliteter som en traditionel produktionsvirksomhed (professionelle trykkefaciliteter, et stort lager, en stor marketingafdeling m.m.). Den industrialiserede fjernundervisning finder sin tydeligste praksis på de store åbne universiteter, der udelukkende udbyder fjernundervisning (som OU i UK, FernUniversität i Tyskland, det hollandske åbne universitet osv.). Den industrielle metafor har haft enorm betydning for forståelsen af den specielle slags fjernundervisning, som foregik og stadig foregår på de store åbne universiteter.

Den autonomirettede fjernundervisning er primært amerikansk. Dens vigtigste teoretiker er Moore (f.eks. 1973 og 1990) og tidligere Wedemeyer (1981), for hvem begrebet 'independence' er helt centralt. Vigtigt bliver i denne retning at udforme undervisningen på en sådan måde, at den enkelte fjernstuderende er uafhængig, dvs., selv kan vælge hele vejen igennem fjernundervisningsforløbet (independent study), samtidig med, at studiet alligevel er struktureret fra den udbydende institutions side.

Den kommunikativt orienterede fjernundervisning bæres i starten i høj grad af folk som Holmberg (1981,1985,1986, 1989) og Bååth (1979) – begge skandinaver, men Holmberg i nærmest en menneskealder knyttet til FernUniversität i Tyskland, i øvrigt ligesom Peters. Holmbergs betoning af det kommunikative er ikke tænkt udelukkende som levende menneskelig tovejskommunikation, men i nok så høj grad som kommunikation indbygget i fjernundervisningsmaterialerne, der udvikles. Holmberg taler fælles for de to typer om en 'didactic conversation', der altså kan være 'rigtig' (via telefon, brev el.l.) eller simuleret kommunikation i form af en præsentationsmåde i materialerne, der ægger fjernstudenten til at diskutere, overveje, veje for og imod o.l. (Holmberg 1981). I overensstemmelse hermed kalder Holmberg fjernundervisning for en 'guided didactic conversation'.

Senere markerer folk som f.eks. Garrison og Shale (1989, 1990, 1993) samt Ljoså (1988) sig., og der sker i forbindelse hermed både en yderligere betoning af kommunikationens betydning i fjernundervisning og en større fremhævelse af den ægte tovejskommunikations betydning i fjernundervisning, typisk mellem lærer og studerende. Garrison (1989) når frem hertil ved først og fremmest at betragte fjernundervisning som undervisning, der så godt nok sker under særlige betingelser (fjern-konteksten), som der selvfølgelig må tages højde for. Og al undervisning har brug for kommunikation og interaktion – dermed også fjernundervisning - hvoraf hovedparten efter Garrisons mening bør være ægte tovejskommunikation. Ljoså fremhæver også, at al fjernundervisning skal indeholde en betydelig mængde af 'real noncontiguous two-way communication' mhp. at støtte læreprocesserne.

Den kommunikativt, interaktivt orienterede fjernundervisning har indtil i dag mest været betragtet som interessant i Skandinavien, fordi den i en helt anden grad end de to andre passede sammen med nordiske forestillinger om uddannelse og læring. Med den moderne teknologis muligheder, som vi skal komme nærmere ind på nedenfor, ser det imidlertid ud til, at den vinder terræn på bekostning af den industrialiserede. Selv Peters sadler i sine sene skrifter om og argumenterer for, at der er behov for en nyudvikling af fjernundervisningen, der kan forholde sig til det postindustrielle samfunds ændrede idealer (f.eks. øget gruppeorganisering i selvbestemmende grupper, mere selvudfoldelse og interdependens, som han kalder det, i modsætning til den industrielle fjernundervisningsforms tendens til dependens) (Peters 1993).

Pointen at tage til sig fra fjernundervisningens historie er, at fjernundervisning er mange ting, og at det derfor er vigtigt som ny fjernundervisningsudbyder ikke blot at overtage myter om fjernundervisning som en bestemt invariabel størrelse. Man skal i stedet forme sit eget ståsted på basis af dels en indsamlet viden om fjernundervisning, dels egne idealer om god undervisning og læring, dels de ydre rammer af forskellig art, man trods alt må indrette sig efter.

### **3.2 Den moderne teknologistøttede fjernundervisning**

I dag har man mulighed for at lave en fjernundervisning, der er en videreudvikling af de tidligere fjernundervisningsformer, som er beskrevet ovenfor – og det på alle punkter lige fra rationale, over nye fysiske koncepter, nye skærpede målgruppekrav og nye teknologiformer til



en ny approach, der forener flere af de tidligere fjernundervisningsformer. Denne fjernundervisningsform kaldes her moderne teknologistøttet fjernundervisning.

Udgangspunktet for den moderne teknologistøttede fjernundervisning må siges at være, som hos Garrison, at fjernundervisning er læring, og at den skal baseres på de læringsteorier, man finder de rigtige, hvilket i dag vil sige konstruktivistiske og socialkonstruktivistiske læringsteorier, hvor begreber som individets læreprocesser kombineret med samarbejds-læring, begge dele med det formål at konstruere viden frem for at få formidlet viden, er i centrum (Illeris 1999). En sådan læringsopfattelse gør det naturligt at lægge sig i forlængelse af den kommunikativt og interaktivt orienterede retning inden for fjernundervisning.

Imidlertid peger andre forhold, som moderne teknologistøttet fjernundervisning skal tage højde for, i en anden retning. Rationalet for moderne teknologistøttet fjernundervisning på universitetsniveau er i høj grad efteruddannelse af allerede uddannede, der imidlertid pga. samfundets hurtige udvikling har brug for at opdatere, forny og supplere deres viden og kompetencer. Efteruddannelse sætter fjernundervisningsmålgruppens traditionelle krav om fleksibilitet og effektivitet på spidsen i en sådan grad, at moderne fjernundervisning er nødt til at prioritere hensynet til den enkelte deltager og evnen til at indrette sig efter den enkeltes stressede hverdag meget højt, hvilket alt andet lige må føre til individorienterede former, som i hvert fald i første omgang står i modsætning til den store vægt på kommunikation, interaktion og samarbejds-læring, som læringsteorien lægger op til.

Nye teknologityper gør imidlertid, at det alligevel lader sig gøre at forene de to hensyn. Dette tages mere detaljeret op i kapitel 2, der netop ser på, hvad der skal til, for at moderne fjernundervisning kan betegnes som god – både af uddannelsesinstitutionen, der har sine læringsteoretiske og akademiske idealer at tage hensyn til, og af den enkelte deltager, der kræver sig selv i centrum. De nye teknologityper er en videreudvikling af teknologiperspektiverne fra alle de tre ovenfor behandlede fjernundervisningstyper. De indeholder, som teknologierne i brevskolen og de store åbne universiteter en stærk informationsformidlingsside. Men de indeholder samtidig som teknologien i e-mail/datamatkonference-kurser en stærk kommunikationsside også. Integreringen af information og kommunikation – parret med supplerende faciliteter som elektroniske kalendere, administrative systemer, evalueringsværktøjer osv. – er det, der gør de nye fjernundervisningssystemer unikke og 'magtfulde' nok til at tjene flere herrer. Konkret tænkes med de nye teknologier på to typer, som har det tilfælles, at brugen af nettet udgør en helt central del af dem. Den første type består i brug af www-hjemmesider integreret med et kommunikationssystem, der ofte er et datamatkonference-system, som kan køre på nettet (f.eks. FirstClass). Den anden type er hele fjernundervisningssystemer (som WebCT, Luvit o.l.), der i én pakke har samlet og integreret alle de faciliteter, som er nævnt ovenfor, og som selvfølgelig også kører på nettet og dermed også lægger op til brug af dets faciliteter (som www-hjemmesider, informationssøgning på nettet osv.).

Begge disse typer af integrerede informations- og kommunikationsfaciliteter gør, at moderne teknologistøttet fjernundervisning kan opbygge en fornemmelse af et fælles rum (Sorensen 1997) – godt nok et virtuelt rum – for de fjernstuderende. I et sådant fælles rum kan der ske meget af det samme, som der sker i et fysisk fælles rum, som f.eks. klasserummet eller grupperummet eller kantinen. Der behøver i moderne teknologistøttet fjernundervisning med de nye teknologier altså ikke være tale om den samme adskillelse mellem lærer og studerende, som i de traditionelle fjernundervisningsformer fremkaldte et bastant krav om udvikling af store mængder af særligt tilrettelagt undervisningsmateriale. Det betyder i praksis, at man som udbyder af fjernundervisning efter denne model kan nøjes med nye blødere og billigere materialetyper, hvormed f.eks. menes små studiehefter eller lidt større studieböger, der i forskellig detaljeringsgrad hjælper og støtter den fjernstuderende gennem studiet af materia-

ler, der ellers i øvrigt ikke er specielt tilrettelagt for fjernstudier (som danske eksempler på de to typer kan nævnes henholdsvis Lorentsen 1997a og 1997b).

Med de ændrede krav til materialeudvikling står moderne teknologistøttet fjernundervisning heller ikke i den situation, at den skal opbygge så store udviklingsafdelinger og etablere en så stærk arbejdsdeling, som tidligere fjernundervisning på grund af sin markante basering på specialudviklede materialer var nødt til. Dette betyder helt klart, at det organisatorisk vil blive lettere at implementere den moderne teknologistøttede fjernundervisning på et traditionelt universitet, simpelt hen fordi ikke helt så meget i den traditionelle organisation og de traditionelle økonomiske kalkuler i forbindelse med etablering af nye uddannelser skal laves om.

Dog må man ikke hermed forledes til at tro, at intet i den traditionelle universitetsorganisation skal laves om, når fjernundervisning kommer til. Bl.a. må moderne teknologistøttet fjernundervisning i hele organisationen tilbyde den samme servicemindedhed (med udgangspunkt i den enkelte fjernstuderendes behov) samt de samme professionelle studievejledende materialer, specielt udviklet for fjernstuderende (omkring study skills, det at være fjernstuderende osv.), som man så i de tidligere fjernundervisningsformer. Og begge dele kræver omstilling i forhold til traditionelle universiteter (Northedge 1995, Marshall & Rowland 1998, Powell 1998).

Skal man sammenfatte den moderne teknologistøttede fjernundervisnings approach, kan man sige, at den - via anvendelse af de moderne integrerede informations- og kommunikationsteknologier - udgøres af et konglomerat af det bedste fra alle de tidligere former for fjernundervisning. Den har dele fra den industrialiserede fjernundervisning, idet den - begrundet i sin travle målgruppe, der skal have hjælp og service - lader særligt kyndige udviklere gennemtænke hele forløbet på forhånd, så at det kan forløbe effektivt og samtidigt fleksibelt for den enkelte studerende, samt producere study guides og studiehæfter, der ekspliciterer den udtænkte organisering og struktur. Dette betyder i industrialiseringens ånd så også, at den kommende lærer ikke kan fravige denne organisering og struktur radikalt. Den moderne teknologistøttede fjernundervisning har imidlertid i endnu højere grad elementer fra den kommunikativt og interaktivt orienterede fjernundervisning, specielt i dennes seneste udformning (Garrison f.eks.). Med basis i konstruktivistiske og socialkonstruktivistiske læringsteorier satses målrettet på via teknologien at etablere interaktion og kommunikation til støtte for aktive læreprocesser, samarbejdslearning o.l.

### **3.3 Hvad med det særligt danske i moderne teknologistøttet fjernundervisning?**

Det er tidligere i afsnit (2.4.) diskuteret, hvori det særligt danske består i forhold til uddannelse og undervisning. Det, der skal diskuteres her, er, om der er mulighed for at bevare det særligt danske, hvis man som fjernundervisningsudbyder lægger vægt på det. Analysen af moderne teknologistøttet fjernundervisning ovenfor gav allerede en del af svaret herpå. Det er faktisk muligt med den moderne teknologistøttede fjernundervisnings teknologier at bevare samtalen og det levende ord (godt nok i virtuel form). Via en udvidet fokusering på synkrone teknologier, end der tidligere er sket inden for moderne teknologistøttet fjernundervisning, vil faciliteterne hertil blive endnu bedre. (Det synkrone aspekt tages op i de følgende kapitler). Og det er muligt - netop via de nye teknologier - at praktisere fælles ansvar for helheden, at lade deltagerne agere som aktive subjekter m.m.

Så potentialerne til at bevare højt prioriterede elementer i undervisning og læring i en dansk kontekst er til stede i moderne teknologistøttet fjernundervisning. Spørgsmålet er imidlertid, om vi forstår at udnytte disse muligheder og at 'sælge' danske produkter som særligt attraktive til danske fjernundervisningsdeltagere og måske også i udlandet - forudsat selvfølgelig, at forløbene så er udviklet på engelsk. Med den fremtrængende globalisering sker der

nemlig det, at markedet for fjernundervisningsprodukter som for andre produkter bliver udvidet betydeligt og i udgangspunktet ikke respekterer nationale grænser. Specialiserede fjernuniversiteter eller såkaldte 'universities of industry' (firmauniversiteter eller licitationsbase-rede universiteter) vil forsøge at udbrede deres aktiviteter til andre lande – evt. for at udvikle sig til megauniversiteter (Lorentsen 1999). Og hermed vil der, som Mason (1998) har kunnet fastslå i en undersøgelse af sådanne globale fjernundervisningsudbud, ske en homogenisering af tilbudene, som bl.a. betyder mindre eller ingen interesse for nationale eller regionale særheder.

Hvordan skulle danske fjernundervisningstilbud kunne hamle op med en sådan udvikling? Svaret må være kvalitet, markedsføring og nicheproduktion. Hermed menes også, at danske fjernundervisningstilbud for at klare sig mindst skal være ligeså gode som udenlandske. I Danmark har vi viden og teknologi til at opfylde dette krav – især inden for de områder, hvor vi også fagligt er godt med (derfor talen om nicheproduktion). PR kan vi anstændigvis først sætte ind, når kvalitetsprodukterne er der i et rimeligt omfang, og det er ikke tilfældet i dag. 'Virtuelt Universitet'-initiativet, som skal indgå som en del af den danske regerings politik henimod Det Digitale Danmark (Dybkjær & Lindegaard 1999) i de kommende år, kunne imidlertid være en mulighed for at støtte udvikling af netop sådanne danske moderne teknologistøttede kvalitetsprodukter, der – som et andet indsatsområde under Det Digitale Danmark sigter imod – kunne fastholde en dansk profil på nettet – selvom den i mange tilfælde for afsætningens skyld må pakkes ind i engelsk som lingua franca.

### **3.4. Erfaringer fra næsten tyve år med fjernundervisning på Aalborg Universitet**

Aalborg Universitet har, som der er redegjort for i indledningen til nærværende bog, udbudt fjernundervisning siden 1982. I Indledningen er historien op til i dag også fortalt, hvorfor den her kun sammenfattes ganske kort. Til midten af 80'erne var formen for Aalborg Universitets fjernuddannelser studier hjemme (støttet via telefon primært) kombineret med weekend-seminarer. Midt i 80'erne indgik Aalborg Universitet i de første forsøg med brug af PC, modem og telefon til støtte for kommunikationen og undervisningen i fjernstudieperioderne. Brug af dette IT-baserede system (først PortaCom, dernæst FirstClass) blev overført til almindelig drift omkring 1990, hvor dog stadig kun en del af universitetets fjernuddannelser benyttede sig af denne IT-støtte. I 90'erne er brugen af nettet trængt mere og mere frem, og mængden af fjernuddannelser med IT-støtte er vokset betydeligt. I dag igangsættes ingen nye fjernuddannelser på Aalborg Universitet, som ikke gør brug af enten nettet alene, FirstClass kombineret med nettet eller integrerede netsystemer (Luvit, VirtualU) dvs. som ikke falder ind under kategorien moderne teknologistøttet fjernundervisning).

Aalborg Universitet har erfaret, at fjernundervisning for voksne er et meget kompliceret område at arbejde med, og at introduktionen af fjernundervisning nødvendigvis må medføre nogle ændringer i forhold til de måder, man hidtil har ageret på i organisationen i forbindelse med traditionel universitetsuddannelse og universitetsundervisning.

De overordnede erfaringer med fjernundervisning, som er indsamlet på Aalborg Universitet gennem udviklings- og forskningsprojekter, samt de konsekvenser, man bør drage heraf i organisationen, kan sammenfattes på følgende måde:

- De fjernstuderende er højt motiverede, men har ikke megen tid til studierne (pga. job, familie m.m.). For at tage højde herfor må fjernstudierne udvikles og tilrettelægges professionelt
- De fjernstuderende er ikke vant til at være fjernstuderende. De er alle vokset op med fysisk fremmøde og den traditionelle klasserumsundervisning som gældende undervisningsform.
- Derfor må de fjernstuderende oplæres i at beherske den nye form – dvs. det at være fjernstuderende – sideløbende med deres faglige studier.

- Den brede gruppe af universitetslærere er heller ikke vant til at være fjernundervisere.
- Derfor må der ske en opkvalificering af dem mhp. at kunne fungere som kvalificerede fjernlærere
- Universiteterne som organisationer er gennemgående ikke vant til at betjene fjernstuderende. Alle deres procedurer er lagt til rette mhp. nærstuderende. Fjernstuderende kræver en langt højere grad af fleksibilitet og individuel service end unge studerende. På den anden side er det af hensyn til udnyttelsen af den faglige ekspertise, som findes på universiteterne, vigtigt, at fjernuddannelser etableres i tilknytning til de ordinære universiteter. Derfor er kravet: omstilling af de eksisterende universiteter som organisationer til at kunne servicere fjernstuderende professionelt
- Der er gjort gode erfaringer med en fjernundervisningsform, som harmonerer godt med danske uddannelsesidealer, nemlig en kollaborativt orienteret og projekt- og gruppeorganiseret fjernstudieform, hvor samarbejde, kommunikation og interaktion vægtes som helt centrale elementer. Dette skal imidlertid forstås på den måde, at potentialerne i studieformen er erkendt, men at de dog ikke hidtil har kunnet realiseres fuldt ud, bl.a. på grund af de anvendte teknologiers stade (her taler vi især om isoleret brug af datamatkonferencesystemer uden netbrug – altså den tidlige teknologistøttede fjernundervisning), men også på grund af manglende kompetence – både hos lærere og hos studerende - i at udnytte de eksisterende teknologier pædagogisk optimalt mhp. projektarbejde o.l.
- Derfor er et vigtigt element i at komme videre med en optimal realisering af den danske fjernundervisningsform dels øget brug af de nyeste integrerede fjernundervisningssystemer (dvs. at overgå til moderne teknologistøttet fjernundervisning) (denne udvikling er i gang med introduktionen af Luvit, den netbaserede FirstClass udgave, planer om brug af WebCT osv.), dels adgang for især fjernlærere til viden om og muligheder for at eksperimentere med IT-værktøjer til støtte for projektpædagogik i fjernundervisning.

De oplevede behov for forandringer, som er omtalt i punkterne, skal uddybes i det følgende kombineret med bud på, som skal til for at implementere moderne teknologistøttet fjernundervisning optimalt i traditionelle universiteter.

### **3.4.1. Professionel fjernkursusudvikling**

At udvikle moderne teknologistøttede fjernforløb professionelt er en anderledes proces end den daglige udvikling af kursusforløb på universiteterne. Fjernforløb skal - af hensyn til målgruppen - være gennemtænkte, sammenhængende og velstrukturerede i en helt anden grad, end det er nødvendigt til daglig, hvor mange ting kan planlægges hen ad vejen via det daglige møde med studenterne. Fjernforløb kræver derfor relativ lang udviklingstid (realistisk ca. 1,5 år), tilstedeværelse af pædagogisk, organisatorisk og teknologisk ekspertise samt vilje til at investere en del penge i et forløb, før det overhovedet begynder at tjene penge hjem.

På Aalborg Universitet er der i de sidste 5 år gennem forskellige projekter oparbejdet en del udviklingskompetence til fjernundervisning. Det drejer sig primært om: UniTysk 2000, Master/diplomuddannelsen i Teknisk Kommunikation, Masteruddannelsen i Læreprocesser og Masteruddannelsen for ingeniører i Industriel IT.

Generelt kan man her konkludere, at en vigtig del af omstilling til moderne teknologistøttet fjernundervisning er etablering samt udbredelse af en udviklingskompetence, der er professionel. Samtidig må den ikke blive for dyr, idet den i så fald bliver uacceptabel både økonomisk og organisatorisk. Den skal altså være professionel, kompetent, og effektiv. Det kræver en stor indsats at opbygge en sådan kompetence og få den organiseret således, at den hele tiden kan stilles til rådighed for nye udviklingsprojekter.

### **3.4.2. At være fjernstuderende**

At være fjernstuderende er noget helt andet end at møde op flere gange om ugen til aftenundervisning. Man skal derfor ikke tro, at man med succes bare kan lukke et par ekstra studerende ind som fjernstuderende på eksisterende traditionelle universitetshold.

Den enkelte er i fjernundervisning i langt højere grad overladt til sig selv og til materialet - selvfølgelig støttet af de udviklede vejledningsmaterialer, study guides, studiehæfter o.l.. (jf. 3.4.1.). Derfor avler fjernundervisning, hvis ikke kursusudviklerne og lærerne er meget opmærksomme herpå, let ensomhed, stress (pga. alle de andre krav i hverdagen til den fjernstuderende) og individuelle læringsprocesser, der savner den kvalitet og dynamik, som den traditionelle danske dialogiske undervisningsform og projektarbejdsformen, som man kender den fra de nyere universiteter, besidder.

Aalborg Universitet har fra starten af sine fjernaktiviteter satset hårdt på at skabe infrastrukturen mellem lærere og studerende og mellem studerende indbyrdes, der kunne knytte den enkelte fjernstuderende til et hold, en gruppe og et lærerteam gennem løbende dialog, diskussion og samarbejde og dermed medvirke til at etablere den nødvendige struktur, kvalitet og motivation for de fjernstuderende. Der har som nævnt været brugt teknologi hertil siden midten af 80'erne - i begyndelsen datamatkonferencesystemer) den tidlige teknologistøttede fjernundervisning), senere datamatkonferencesystemer og net i forening og i dag ofte integrerede netsystemer (den moderne teknologistøttede fjernundervisning). Aalborg Universitet har de sidste 10 år arbejdet målrettet med at etablere og videreudvikle teknologierne. Der er til dette formål bl.a. oprettet en edb-enhed på Det Humanistiske Fakultet, der udelukkende arbejder med fjernundervisning.

Ét er imidlertid at have infrastrukturen (det er i sig selv et stort udviklingsarbejde at etablere, vedligeholde og videreudvikle den på brugernes præmisser), noget andet er at udnytte den optimalt pædagogisk. Igennem Aalborg Universitets aktiviteter, er det blevet klart, at det kræver både oplæring og løbende incitamenter (fra lærerne) at få de studerende til at bruge IT optimalt til dialog og diskussion i fjernkurserne og til støtte for samarbejde om opgaver, projekter m.m.

Aalborg Universitet har som nævnt i indledningen til nærværende bog arbejdet med dette problemkompleks i forskellige projekter siden midten af 80'erne, bl.a. i de forskningsrådsstøttede projekter Picnic (Andersen et al. 1987a) og TNP (Teknologi & Ny Pædagogik i åben uddannelse 1989), i det CTU-støttede udviklingsprojekt VIRT (Dirckinck-Holmfeld 1998), der har udforsket og udviklet metoder til det virtuelle universitet, samt inden for rammerne af Aalborg Universitets nye store omstillingsprojekt, kaldet IT Indsatsen.

Konklusionen må blive, at det for alle institutioner, der vil udbyde moderne teknologistøttet fjernundervisning, er nødvendigt at gøre en målrettet og ret omfangsrig indsats for dels at etablere en egnet teknisk infrastruktur for den fjernundervisningsform, man vil lave, samt gøre meget ud af at komme ud over selve teknologien og videre til udforskningen af, hvordan teknologien kan bruges pædagogisk inden for netop den studieform, som man vil fremme i sin fjernundervisning.

### **3.4.3. At være fjernlærer**

Universitetslærere er, som nævnt under afsnit 2, vant til at arbejde alene og i daglig kontakt med sine studerende. Og de er vant til at 'aflevere' stoffet under bestemte former, som alle er karakteriseret ved nærhed (man kan se modtageren og aflæse dennes reaktioner) og samtidighed (man kan følge modtageren løbende og justere undervejs). Aalborg Universitets erfaringer viser, at det kræver helt nye kompetencer og vaner at være fjernlærer. Derfor må lærerne trænes før deltagelse i et fjernforløb.

En fjernlærer kan ikke se sine studerende, og de studerende er der ikke på samme tid, men læser tidsforskudt i forhold til hinanden og i forhold til lærerens input i systemet. Aalborg Universitets erfaringer viser, at fjernlærere derfor skal blive langt bedre til at kommunikere skriftligt med deres studerende (hvor de i det daglige i langt højere grad kommunikerer mundtligt). En sådan skriftlig kommunikations succes afhænger, har forskningen vist, i høj grad af frekvensen, den udføres med, og af, om læreren kan få sin personlighed igennem skriftligt (Sorensen 1987). Lærerteams i stedet for individuelle lærere kan være en del af løsningen på det første, men universitetslærere er til gengæld ikke vant til at arbejde i teams.

Aalborg Universitet har i forlængelse af forskellige projekter udviklet opkvalificeringsforløb for universitetslærere mhp. fjernundervisning, f.eks. via UVM-støtte til læreropkvalificering til fjernundervisning (Christensen 1991), via det CTU-støttede projekt 'LVTU- Lærerkvalificering til videregående teknologistøttede uddannelser' (Kolmos 1999) og via projektet 'KLIF- Kvalificering af lærere til IT-støttet fjernundervisning' (Jensen/Kolmos 1999), der har modtaget støtte fra flere kilder (CTU, fondsstøtte).

Omkring lærersiden i moderne teknologistøttet fjernundervisning kan konklusionen laves kort: der bør etableres efteruddannelseskurser for alle lærere, der skal undervise i fjernundervisning. Det betyder, at læreropkvalificering til fjernundervisning skal ind som en del af institutions strategi. Desuden skal alle budgetter for nye teknologistøttede uddannelser indeholde en post hertil.

#### ***3.4.4. Omstilling af universitetet***

Fjernstuderendes studierytme er anderledes end de unges. Fjernstuderende udnytter ferier til at studere i, og fjernstuderende er i langt højere grad end unge nødt til at indrette sig efter individuelle studieforhold, som må tilpasses job, familie m.m. Det betyder, viser Aalborg Universitets erfaringer, at voksne fjernstuderende har brug for megen individuel service fra universitetet som organisation (studievejledning, eksamenstil- og framelding, dispensationer fra eksisterende terminer, edb-hjælp, bibliotekshjælp osv.) - og det ofte på tider, hvor organisationen ikke er indstillet til dette.

Aalborg Universitet har arbejdet med denne organisatoriske omstillingsproces i flere år og har også integreret den som en del af sin nye IT Indsats, hvor IT-støttet fjernundervisning har været ét af indsatsens centrale temaer i begge indsatsens første år. Desuden har Aalborg Universitetsbibliotek de sidste 5 år satset målrettet på en omstilling til virtuelt bibliotek.

Konklusionen omkring totalomstilling af traditionelle universiteter til fjernundervisning må imidlertid med udgangspunkt i Aalborg Universitets erfaringer være, at denne opgave er større, end man tror. Men det bør på ingen måde afholde én fra at gå i gang med at prøve at lægge sin institution om til fjernundervisning så meget som muligt og så hurtigt som muligt – tværtimod.

#### ***3.4.5. Erfaringer med den særlige danske fjernundervisningsform***

Videreudviklingen og samtidig overlevelsen for en særlig danske fjernundervisningsform - med stor vægt på interaktion, samtale, fælles ansvarlighed for helheden, samarbejde mellem aktive subjekter og problemorienteret projektarbejde i grupper – forudsætter optimal udnyttelse af de teknologier, der understøtter en sådan model. Aalborg Universitets erfaringer viser her, at optimal teknologibrug kræver mange former for støtte til brugerne, hvormed her menes både fjernlærerne og de fjernstuderende. Der skal for det første selvfølgelig være en god teknisk support, som skal være både drifts- og udviklingsorienteret samt besidde gode interpersonelle og kommunikative kvalifikationer i forbindelse med introduktionsforløb for nye brugere. Derudover skal der være adgang til materialer, der beskriver teknologiens

muligheder for fjernstuderende og fjernlærere (som f.eks. Dirckinck-Holmfeld & Lorentsen 1990). Og endelig skal der være faciliteter til stede, hvor fjernlærerne kan eksperimentere med teknologiens anvendelsesmuligheder – optimalt under vejledning fra eksperter.

Et relevant omstillingstiltag kunne her derfor være på alle institutioner, der vil i gang med moderne teknologistøttet fjernundervisning, at etablere et laboratorium med fjernundervisningsteknologier og personale, som kommende fjernlærere og –udviklere kunne eksperimentere i for at nå frem til den bedst mulige teknologibrug. En sådan facilitet ville kunne bruges oplæringsmæssigt i forhold til eksisterende teknologi, men ville også kunne tjene som løftestang for udvikling og innovation.

Aalborg Universitets erfaringer med fjernundervisning gennem næsten 20 år og med teknologistøttet fjernundervisning i ca. 12 år, lægger hermed op til ganske betydelige ændringer som forudsætning for udvikling og gennemførelse af optimale moderne teknologistøttede fjernuddannelsesforløb. I det følgende afsnit gentages disse i prægnant form som en del af 10 centrale gode råd i forbindelse med implementering af moderne teknologistøttet fjernundervisning på universitetsniveau. Disse har udkrystalliseret sig gennem alle de foregående afsnit.

#### **4. Ti gode råd ved implementering af moderne teknologistøttet fjernundervisning på universitetsniveau i Danmark**

Der kunne formuleres meget mere end ti gode råd på basis af de foregående afsnit, men her er udvalgt ti, som for brugbarhedens skyld formuleres i prægnant form.

0. Tænk *helhedsorienteret* omkring fjernundervisning. Husk at tage ved lære af fjernundervisningens historie, udvikling m.m. Med andre ord: start ikke ved scratch.
1. Overvej, *hvorfor* I vil lave fjernundervisning, og hvilke konsekvenser det bør få for den fjernundervisning, I så skal lave. Lad jer inspirere af både tidligere fjernundervisning og gode sider ved nærundervisning, hvilket i høj grad vil sige af de traditionelle danske uddannelses- og undervisningsidealer.
2. Overvej herefter, hvilke aspekter fra *tidligere fjernundervisningsformer*, I vil holde fast ved/ forkaste/ opdyrke.
3. Tænk ikke på fjernundervisning som en kopi eller transformation af *traditionel nærundervisning* og heller ikke som noget andenrangs i forhold hertil.
4. Tænk på fjernundervisning som en udfordring på forskellige integrerede planer: *tekniske udfordringer, pædagogiske, organisatoriske og økonomiske udfordringer*.
5. Vær *åben og problemorienteret* omkring fjernundervisningens udvikling og gennemførelse på trods af - eller måske netop fordi - den på mange måder er et brud med traditionel universitetskultur.
6. Igangsæt *professionel udvikling* og oparbejdelse af en professionel udviklingskompetence, der kan genbruges næste gang, en anden uddannelse gerne vil omlægge til moderne teknologistøttet fjernundervisning.
7. Lad deltageres behov og hensynet til deltageres læreprocesser (pædagogiske behov) være styrende for teknologivalg, og gør i det hele taget en stor indsats for at opbygge viden om *den pædagogisk optimale teknologibrug*.
8. Send alle kommende fjernlærere på *fjernlærerkursus*, så at de både pædagogisk, teknologisk, organisatorisk osv. er klædt på til opgaven.
9. Arbejd på at få hele universitetet til at *servicere* den nye teknologistøttede uddannelse.

Følges disse ti råd, er man godt på vej til en sammenhængende omstilling til moderne teknologistøttet fjernundervisning. Den kan forekomme omfangsrig, men den betaler sig – og

man skylder ikke mindst de kommende fjernundervisningsdeltagere, som er meget travle moderne mennesker, at have gjort sit yderste for at lave så gode uddannelser til dem som muligt.



## Kapitel 2

### Hvad er god dansk fjernundervisning på universitetsniveau?<sup>1</sup>

#### 1. Indledning

Går man til kunstens verden, oplever man gang på gang uenighed om, hvad der er en 'god kunst' samt diskussioner om, hvem det er, der kan eller bør udtale sig om, hvad god kunst er. Der er i hvert fald tre hold spillere på banen: kunstnerne (producenterne), brugerne af kunst (konsumenterne) og kunstkritikerne/kunsthistorikerne (en udefrakommende instans, der har opkastet sig som eksperter på feltet). For nogle er springende hjorte, udstoppede hunde eller afføring på dåse god kunst – for andre er de det ikke. Meningerne brydes.

På samme måde kan man spørge: Hvad er en god mor eller en god far? Hvad vil det sige at være en god forælder? Mange diskussioner brydes om dette emne mellem forældre, børn og eksperter. Skal en god forælder primært lytte til børnene og lade dem 'styre' begivenhederne, eller skal han/hun sætte grænser ud fra sine egne holdninger? Én ting er sikkert: det den ene opfatter som en god forælder er ikke det samme, som det den anden opfatter som en god forælder. Og børnene kan undervejs i opvæksten mange gange udbryde, at 'mor er dum', men vil alligevel ofte i voksenalderen udtale, at 'jeg havde en god mor'. Så meninger skifter også, efterhånden som indsigten stiger hos modtageren (barnet). Og meninger om opdragelsesidealer skifter ligeledes over tid.

Mange af de samme mekanismer kan man opleve inden for undervisningsverdenen. Der er de samme spillere på banen: *producenterne* af undervisning i form af lærerne og det skolesystem, der står bag disse med ledere, skolebibliotekarere, uddannelsesplanlæggere o.l., *brugerne* af undervisning i form af elever og studerende samt endelig de udenforstående *eksperter* i form af pædagogiske forskere, evalueringsinstanser, fagkonsulenter o.l. Og de er langt fra altid enige om, hvad god undervisning er, hvilket evalueringsskemaer og –rapporter samt indlæg i medierne viser.

Det, man kan gøre, for at diskussionen om, hvad god undervisning er, ikke hver gang automatisk skal ende med, at den stærke i de enkelte tilfælde får det sidste ord – og det ikke på grund af argumenternes vægt, men på grund af magtforholdet – er, at blotlægge, hvilke kriterier, man *kan* lægge til grund for en vurdering af undervisningsaktiviteters kvalitet, samt hvilke kriterier *de enkelte grupper de facto* lægger til grund for deres vurdering af undervisningsaktiviteters kvalitet. Ved en sådan blotlægning kan man opnå i hvert fald to ting. For det første kan man få synliggjort de enkelte gruppers – undertiden forskellige – vurderingskriterier og herudfra også lade diskussionen handle om, hvilke gruppers kriterier, der må vægte tungest i de enkelte tilfælde, og hvorfor. For det andet kan man få diskussionen om en konkret undervisnings kvalitet gjort mere objektiv ved i højere grad at anvende sådanne synlige og anerkendte vurderingskriterier. Begge forhold vil kunne gøre evalueringsdiskussioner i undervisningssammenhæng mere åbne og mindre subjektive, dvs. kvalitativt

---

<sup>1</sup> Viderebearbejdning af keynote oplæg på Danish Association of Open Universities-seminar (DAOU) i Kolding 4. 11.1999 med titlen: Laver vi god fjernundervisning på universiteterne i Danmark i dag?

bedre, og dermed også øge sandsynligheden for, at evalueringernes konklusioner og anbefalinger accepteres og følges bredt.

## **2. Fra begrebsdiskussion til vurderingskriterier – Man skal vide, hvad man taler om, før man kan vurdere, om det er godt eller ej**

Når man vil diskutere kvaliteten i *fjernundervisning*, sådan som det skal ske her, er det nødvendigt først at afklare, hvad man mener med fjernundervisning, da dette begreb i dag bruges på flere måder.

For det første bruges fjernundervisning som betegnelse for det, som det oprindeligt også var, nemlig en undervisningsform, der gør det muligt for voksne, som har et voksenliv ved siden af (med arbejde, familie, bopæl langt fra universiteter m.m.) at tage en deltidsuddannelse med hovedparten af studierne forlagt til hjemmet. Undervisningsformen omtales internationalt ofte som ODL (Open and Distance Learning). Denne form findes i Danmark især under åben uddannelse.

I modsætning hertil bruges fjernundervisning i dag også ofte – primært af folk uden særligt kendskab til tidligere tiders fjernundervisning - som betegnelse for al online education, uafhængig af, hvem målgruppen er. Det drejer sig i nogle tilfælde om kurser, der indgår som en del af et ellers fysisk organiseret universitetsforløb (primært for unge), i andre tilfælde er det videre- eller efteruddannelseskurser for voksne i arbejde. Men fælles er, at de tillader kursisterne at tage kurserne uden at skulle komme til en uddannelsesinstitution.

På overfladen kan det måske synes, som om der ikke er de store forskelle på disse to hovedanvendelser for betegnelsen fjernundervisning. Men bagved ligger i virkeligheden helt forskellige drivkræfter, som ikke kan undgå at påvirke udformningen af den konkrete fjernundervisning.

ODL har lige fra starten været drevet af et samfundsmæssigt behov for og ønske om at give flere voksne mulighed for uddannelse – det være sig second chance uddannelse eller efter/videreuddannelse. Drivkraften bag online education har imidlertid været en anden, nemlig teknologien og de muligheder, der ligger i denne. Mens ODL spørger, hvordan undervisning skal være, for at brugeren lykkes med at komme igennem sin uddannelse, spørger online education i højere grad om, hvad der er teknologisk muligt (med den bagtanke, at det, der er muligt, også skal prøves af – groft sagt). ODL har altså - sat på spidsen - målgruppen som afsæt, mens online education har teknologien som – et i hvert fald vigtigt - afsæt.

Fjernundervisning vil i det følgende udelukkende blive brugt i den første betydning, dvs. om en undervisnings- og studieform for voksne i arbejde, der netop på grund af målgruppens særlige betingelser har til formål at *erstatte* tidligere traditionelle organiseringsformer for undervisning og læring. Former, hvor teknologien sættes ind for at *supplere* traditionelle organiseringsformer (nærundervisning, fysisk gruppearbejde o.l.), som det typisk er tilfældet hos unge studerende, betegnes her derimod fleksibel undervisning eller uddannelse. Dette synes både at være en stringentere og en i praksis mere anvendelig brug af begrebet 'fjern'. Unge, der bruger computere hjemmefra et par dage om ugen eller fra et laboratorium på universitetet, føler sig nemlig ikke selv fjernt fra universitetet. Det gør de voksne åben uddannelses studerende imidlertid i høj grad – desværre. Derfor er det også hos disse, dvs. der hvor der virkelig er tale om fjernundervisning, at der kræves helt specielle hensyn, foranstaltninger, materialer osv., som kan bygge bro over denne distance/fjernhed. Dermed er det også praktisk at forbeholde begrebet fjernundervisning til denne sammenhæng.

Når fjernundervisningsbegrebet bruges på denne måde, betyder det, at et fundamentalt kriterium for at vurdere al fjernundervisning som god må være, at den gør det reelt muligt for den intenderede målgruppe af voksne i arbejde at følge undervisningen og i så høj grad som muligt forbinde deres studieliv med deres voksenliv i øvrigt.

Spørgsmålet er herefter, om der – som antydnet i overskriften – bør eller kan anlægges et særligt *dansk* perspektiv, når man vurderer fjernundervisning som god eller ej. Er fjernundervisning ikke netop noget, som gør det muligt at studere ved et universitet langt væk fra ens bopæl? Er der så nogen forskel på, om dette universitet fysisk ligger i USA eller i Danmark, når bare fjernundervisningstilbuddene derfra kan følges på steder fjernt fra det fysiske universitet?

Et uddannelsessystem uddanner til det samfund, det ligger i, dvs. bibringer eleverne/studerne de kvalifikationer og kompetencer, som er efterspurgt og nødvendige i pågældende samfund (for dets arbejdsmarked og dets indbyggere som samfundsborgere og som individer). Derfor må et uddannelsessystem også være præget af sit samfund – både indholdsmæssigt og hvad angår form, idealer, organisering m.m. Når f.eks. det amerikanske samfund er meget mere konkurrencebetonet (competitive) end det danske, det kinesiske meget mere hierarkisk (på basis af alder, erfaring, position osv.) og fokuseret på, at den enkelte ikke taber ansigt, så er det rimeligt at antage, at disse forskelle også afspejler sig i forskelle i de tre landes uddannelsessystemer. Det danske uddannelsessystem må altså antages at være meget mere lighedspræget end det amerikanske og i højere grad tillade og fremme den enkelte barns udfoldelse end det kinesiske. Det er med baggrund i sådanne forestillinger, at de nationale uddannelsessystemer hævder og opretholder deres særpræg.

Man kan herefter spørge, hvad der i en dansk sammenhæng vil vægte tungest, når kvaliteten af undervisning, herunder fjernundervisning, skal bedømmes? Her tror jeg ikke, der er nogen tvivl om, at en rundspørge ville vise, at *samtalen* er det element, der især opfattes som essentielt for vellykket undervisning i Danmark. Interviewundersøgelser blandt danske fjernlærere og fjernstuderende underbygger dette (Lorentsen 2000b). Det er selvfølgelig ikke samtalen som mål, der er det afgørende i den forbindelse, men samtalen som et middel til at realisere danske dannelses- og læringsidealer som:

- at alle er ret til at ytre deres mening (ytringsfrihed)
- at ingens mening er bedre per se (på grund af alder, status el.l.) (meningsfrihed, lighed)
- at man skal lytte til og have respekt for andres mening – også selvom man er flertallet (tolerance, demokrati)
- at meningsforskelle (konflikter) bør løses via samtale/dialog og ikke via fysisk konfrontation (fredelig konfliktløsning)
- at læring sker i den enkelte, men baserer sig på interpersonelle, sociale processer
- 

Grundtvig bliver ofte set som den, der i særlig grad har formuleret det specielt danske uddannelses- og læringsideal, via sine tanker om 'det levende ord' i en 'skole for livet' (Grel 1997) (se yderligere kap.1).

Essentielt for en positiv vurdering af fjernundervisning i en dansk sammenhæng bliver derfor formodentlig for alle grupper (producenter, brugere og eksperter), at den muliggør og i høj grad bygger på samtale mellem lærer og elever, mellem eleverne indbyrdes og mellem lærerne indbyrdes. Mange danske uddannelsesfolk har i fjernundervisning set en form, der ikke kunne forenes med samtale mellem mennesker, hvorfor de uden at sætte sig nærmere ind i den har afvist denne form. Og der er da heller ingen tvivl om, at samtalen har hårde kår i fjernundervisning, idet den ikke kan ske umedieret mellem to eller flere mennesker, men

nødvendigt skal bæres af én eller anden form for teknologi, det være sig papir (fragtet af jernbane/bil), telefon, bånd, videokonference, e-mail, chat, computerkonference o.l.

Sammenfattende kan man altså sige, at det i dag i en dansk sammenhæng vil være op til det enkelte fjernundervisningsforløb at vise, at det håndterer/integrerer/bygger på samtaleelementet, for at kunne kvalificere sig til betegnelsen 'god fjernundervisning' - hos producenter, brugere og eksperter.

Om der i fremtiden med den fremtrængende globalisering vil ske en nedbrydning af de enkelte nationale uddannelsessystemers særtræk kan i dag ikke besvares med sikkerhed, men sandsynligheden taler for, at de nationale uddannelsessystemer (måske tidsmæssigt forsinket i forhold til den generelle samfundsudvikling – pga. den i alle institutioner indbyggede inerti) vil nærme sig hinanden, når de nationale grænsers og nationalkulturers betydning svinder, og globale og regionale perspektiver til gengæld vinder frem. Hvilken status samtalen så får i en sådan ny konstellation, kan kun tiden vise, men man kunne godt forestille sig, at samtalen var ét af de elementer, der kunne transformeres fra at være en særlig dansk (nordisk) uddannelsestradition til at blive et mere globalt element, idet for det første de idealer, som den fremmer, passer med fremtidens organisering af verden og løsningen af dennes problemer (små selvstændige regioner med behov for fredelig konfliktløsning, tolerance, mindretalsbeskyttelse osv.), og for det andet samtale/kommunikation i fremtiden i høj grad bliver muliggjort og understøttet via den teknologiske udvikling.

Som det sidste element skal her diskuteres, om der påhviler *universitær* fjernundervisning særlige krav, som den skal opfylde, for at være god – sammenlignet med al anden fjernundervisning.

Principielt må man sige, at al universitær undervisning for at være god – det være sig fjernundervisning eller traditionel undervisning - skal fremme det særligt akademiske samt selvfølgelig ligge på et meget højt fagligt niveau. Det må både producenterne, brugerne og eksperterne mene, da det er den universitære undervisnings formål og berettigelse (Simonsen & Ulriksen 1998).

Hvori det særligt akademiske består, kan der så herske lidt uenighed eller - måske især fra brugernes side - usikkerhed om. Men centrale elementer må i dag være sådanne som: kritisk forholden sig til det faglige stof, evne til at søge ny viden, høj metodisk bevidsthed samt selvstændighed i tilegnelses- og fremlæggelsesformer.

Angående det faglige niveau i universitetsuddannelser er det særligt forankringen i forskning, der er vigtig at fokusere på, mhp. at sikre de universitære uddannelser løbende adgang til den nyeste viden samt til et betydeligt element af teori.

Der kan ikke siges at påhvile fjernundervisning særlige krav i forbindelse med det akademiske og det faglige niveau, men kravene gælder ligevel for fjernundervisning som for nærundervisning. Fjernundervisning (ODL) har imidlertid et særligt behov for at dokumentere, at den foregår på samme akademisk høje faglige niveau, og at den fremmer samme høje akademiske og faglige udbytte, som ordinær universitetsundervisning. Det skyldes, at ODL traditionelt tillader reelle kvalifikationer hos ansøgerne at opveje manglende formelle kvalifikationer, hvorfor den historisk er blevet konfronteret med ligeværds- og legitimeringsproblemer i forhold til mere traditionelle former. Hertil kommer, at de rammer, hvorunder fjernundervisning skal fremme det særligt akademiske samt sikre det høje faglige niveau, er nye, hvilket i sig selv skaber behov for at dokumentere ligeværd.

*Opsummerende* for begrebsdiskussionen og dennes betydning for formuleringen af relevante vurderingskriterier for fjernundervisning kan man sige følgende:

Der kan på baggrund af begrebsdiskussionen formuleres et sæt af mere *grundlæggende, generelle vurderingskriterier*, som kan lægges til grund for en generel vurdering af god dansk universitær fjernundervisning (ODL):

- god fjernundervisning muliggør voksne i arbejde at følge studierne på deres betingelser (typisk hjemmefra, når de har tid)
- god fjernundervisning udnytter voksne i arbejdes særlige forudsætninger og betingelser (f.eks. via udformning af studieområder og opgaver/projekter med relation til arbejdsviden)
- god fjernundervisning i en dansk sammenhæng har samtalen som et vægtigt element
- god fjernundervisning på universitetsområdet fremmer det særligt akademiske (som f.eks. kritisk sans, metodebevidsthed o.l.)
- god fjernundervisning på universitetsområdet understøtter et højt fagligt udbytte for deltagerne.

Samtidig må man imidlertid formode, at disse grundlæggende, generelle vurderingskriterier iklædes en forskellig udformning, når de transformeres til *konkrete, gruppespecifikke vurderingskriterier*. Sagt på en anden måde: Man må formode, at producenter, brugere og eksperter inden for fjernundervisning på universitetsniveau i Danmark alle i deres vurdering af god fjernundervisning på et overordnet plan tager afsæt i de grundlæggende, generelle vurderingskriterier, men at disse kriterier hos den enkelte gruppe gives en forskellig ordlyd eller toning med baggrund i gruppens særlige betingelser, relation til feltet fjernundervisning m.m. Det er disse konkrete, gruppespecifikke vurderingskriterier, som der skal sættes fokus på i det følgende.

Da fjernundervisningsformens succes i bund og grund er afhængig af, at den accepteres af og er tilpasset den voksne målgruppe, som den henvender sig til, er det ånden i ODL at sætte brugeren i centrum og lade uddannelsesinstitutioner og andre udvikle og udbyde uddannelses tilbud med udgangspunkt i brugerdefinerede behov, ønsker, betingelser. Hermed bliver kendskab til specielt brugernes vurdering af, hvad der er god fjernundervisning, yderst vigtig. Der skal derfor i det følgende analyseres og diskuteres, hvordan dansk fjernundervisning konkret skal se ud for at blive karakteriseret som god af danske fjernundervisningsbrugere.

### **3. God dansk fjernundervisning – fra et brugersynspunkt**

Brugerne af universitær fjernundervisning har nu om dage to helt centrale grundbetingelser at studere under, som kommer til at danne det fundamentale udgangspunkt for deres vurdering af fjernundervisning som god eller dårlig: manglende tid og uvanthed med at studere på denne måde. På trods af disse grundbetingelser forventer brugerne dog samtidig at få et højt fagligt udbytte af de fjernkurser/fjernstudier, de deltager i (jf. interviewundersøgelse på UniTysk omtalt i Lorentsen 2000b). Nøgleord for deres vurderingskriterier bliver altså: *tid, studieform og udbytte*.

#### **3.1. Tidsfaktoren gennemsyrrer alt – på godt og på ondt**

Når universitære fjernstuderende har ringe tid til rådighed til deres studier, fordi de har arbejde, familie, fritidsinteresser m.m. ved siden af, oplever de det som vigtigt, at den tid, de faktisk kan bruge på studierne kan bruges *effektivt og rationelt*. Universitære fjernstuderende vil altså i god fjernundervisning lede efter træk (midler), der hjælper dem til at udnytte deres tid effektivt og rationelt i studiesammenhæng (målet).

Med basis i analyser af interviews med universitære fjernstuderende kan de træk, som studerende leder efter som midler til at effektivisere deres studietidsforbrug, formuleres på følgende måde:

- undervisningsforløbene skal være så *velorganiserede*, at så lidt tid som overhovedet muligt bruges på ting, der ikke direkte fremmer læringen (mål: intet tidsspilde)
- undervisningsforløbene skal være så *velbeskrevne og velstrukturerede*, at den studerende har maksimal mulighed for at planlægge sin tid (mål: time management mulig)
- adgangen til information og lærerressourcer samt de øvrige deltagere skal være så *fleksibel*, at den enkelte studerende i så høj grad som muligt kan få fat i det/dem, vedkommende har brug for, på de tidspunkter, der passer den enkelte studerende (mål: just-in-time learning)
- der skal i så høj grad som muligt kunne opnås en *symbiose mellem arbejdstid og studietid* fra den studerendes side – en såkaldt praksisrelatering – ved at elementer fra arbejdslivet kan genbruges/bearbejdes i studietiden og omvendt (mål: rationalisering af studietid via praksisrelatering).

### **3.1.1. Intet tidsspilde**

Når man taler om tidsspilde contra effektiv studietidsudnyttelse, er det vigtigt at fastslå, hvad der tager tid for en universitetsstuderende ud over de faglige studier i snæver forstand. Ud fra fjernsekretærens og fjernstudievejlederes beretninger kombineret med interviews med de fjernstuderende selv må *manglende informationer og usikkerhed omkring, hvad der forventes* være to centrale bud på elementer, der 'røver' kostbar studietid fra de universitære fjernstuderende. Et godt velorganiseret fjernstudium skal altså set med brugerøjne i hvert fald dels levere nødvendige informationer i passende form, dels tematisere og eksplicitere studiets krav og forventninger til den studerende.

#### *a. Nødvendige informationer i passende form*

En vigtig forskel mellem unge universitetsstuderende og ældre fjernstuderende er, at den unge universitetsstuderende typisk kommer regelmæssigt i studiemiljøet og her bare kan spørge sidemanden, hvis der er en information, han ikke har. For den fjernstuderende er der ingen sidemand at spørge her og nu, og spørgeproceduren er også her meget mere besværlig (læs tidkrævende). Altså bliver det for brugerne et kriterium for god fjernundervisning, at denne både på forhånd og løbende udtænker, hvilke informationer de studerende mon kunne have brug for, samt gør disse informationer tilgængelige i en altid opdateret form og på en let tilgængelig måde. Det kan dreje sig om adresse/telefonlister, oversigter over eksamen, lærerlister osv. Jo bedre et fjernundervisningsforløb har formået at stille de nødvendige informationer til rådighed for sine studerende, jo bedre opleves fjernundervisningsforløbet af brugerne. I praksis kan det ske via elektroniske opslagstavler, informationsformidling på nettet o.l.

#### *b. Tematisering og eksplicitering af studiets krav og forventninger til den studerende*

Også usikkerhed om, hvad en universitær fjernuddannelse kræver og forventer, typisk i forbindelse med prøver, opgaver o.l., kan være årsag til megen tidsspilde hos den fjernstuderende. Et godt fjernundervisningsforløb har derfor set med brugerøjne i så høj grad som muligt på forskellig vis formået at eksplicitere dette: f.eks. gennem beskrivelser af evalueringsbestemmelser og –forventninger, gennem adgang til en samling af tidligere opgavebesvarelser/projektrapporter, udarbejdet af tidligere fjernstuderende (produktbiblioteker) el.l.

### **3.1.2. Time management**

Når tidsspilde i så høj grad som muligt er ryddet af vejen – f.eks. via de beskrevne tiltag - står for den fjernstuderende tilbage at kunne planlægge sin tid, så at den sættes så optimalt ind som muligt i forhold til de elementer i studierne, som vedkommende studerende har brug for, lyst til eller specielle interesser i forhold til. En sådan time management fra den studerendes side kræver, at den studerende er fuldt informeret om, hvilken struktur uddannelsens indhold er ordnet efter, hvad de enkelte studieelementer indeholder, hvilke mål der er defineret for

dem fra uddannelsens side, hvilke terminer der evt. skal overholdes af den studerende o.l. – altså velbeskrevne og velstrukturerede studieforløb. God fjernundervisning - fra et brugersynspunkt - har et system, der sikrer dette. Det kan f.eks. ske via udarbejdelsen af guides til alle studieelementer i et fjernstudieforløb, via udarbejdelsen af en studiekalender o.l.

### **3.1.3. Just-in-time learning**

Modsat time management (og de for denne tilgrundliggende tilgængelige beskrivelser af fjernforløbet), der giver den fjernstuderende så optimale betingelser som muligt for at *tilpasse sig fjernundervisningsforløbet* og dets iboende struktur, organisering, mål m.m., er der i fjernundervisning helt klart fra brugerside også behov for, at *fjernforløbet tilpasser sig den enkelte studerende*, så at den fjernstuderende kan studere, når det passer vedkommende bedst, på den måde, der passer vedkommende bedst. I den forbindelse er det især adgangen til nødvendige informationer og ønskede personer (lærere og medstuderende), der er akilleshælen. Et godt fjernundervisningsforløb - set med brugerøjne - formår at forene fleksibilitet i forhold til den enkelte studerende med rimelige betingelser for at trække på andre personer i forløbet, det være sig lærere og medstuderende, og understøtter løbende den enkelte fjernstuderende med for ham relevante informationer. Det kan f.eks. ske ved etablering af let vejlederadgang ad elektronisk vej, hyppig lærerindlogging på det elektroniske kommunikationssystem, inddeling af de fjernstuderende i mindre og dermed effektive elektroniske kommunikationsgrupper, et rigt og varieret informationsudbud, som den enkelte fjernstuderende kan vælge og vrage imellem efter egne behov.

### **3.1.4. Rationalisering via praksisrelatering**

Praksisrelatering handler om fjernstudiernes *indholdsside* og - med den fjernstuderendes manglende tid in mente - om via en sådan at opnå en tidsmæssig *rationaliseringsgevinst* for den studerende, idet så meget som muligt fra det øvrige voksenliv kan genbruges i studieøjemed, samtidig med, at så meget som muligt fra studierne kan overføres til det øvrige voksenliv (typisk arbejdet) og dermed hjælpe den voksne med at udnytte sin tid så rationelt som muligt. Gode fjernundervisningsforløb tager derfor – set med brugerøjne - højde for praksisrelatering. Det kan f.eks. ske via en udbredt adgang til meritering. Kompetencer oparbejdet uden for fjernstudieforløbet kan danne grundlag for merit, pensumreduktioner o.l. (Redegørelse om merit 1993). Eller det kan ske via indholdsmæssig sammenbinding af studium og daglig praksis – via projekter, opgaver o.l.

## **3.2. At være universitær fjernstuderende – en helt ny måde at studere på for voksne**

Ud over den manglende tid har den voksne fjernstuderende på universitetsniveau et andet fundamentalt træk, som farver hans oplevelse af, hvilken fjernundervisning der er god, og hvilken der er mindre god. Det drejer sig om, at den universitære fjernundervisningsform i dag er en uvant studieform for den voksne fjernstuderende. God fjernundervisning – fra et brugersynspunkt – forholder sig hertil og gør noget ved det - det være sig i form af vejledning, særlige kurser el.l.

Når voksne deltager i universitær fjernundervisning er indtil dato i hvert fald *fjernstudieformen* uvant for alle. For mange er desuden *den universitære studieform* uvant eller ligger meget langt tilbage, da hovedparten under åben uddannelse i dag kommer med en mellemlang uddannelse eller en gammel universitær uddannelse fra universiteter, der benyttede de traditionelle universitære studieformer (forelæsninger, seminarer, øvelser o.l., Rasmussen 1995). For langt de fleste universitære fjernstuderende indtil dato er uvantheden med den universitære fjernstudieform altså dobbelt, hvor det for den enkelte kan være svært at afgøre, hvilke problemer der stammer fra fjernstudieformen, og hvilke problemer der stammer fra, at det fulgte studieforløb ligger på universitetsniveau. Det, man ofte oplever som fjernlærer, er, at de studerende rubricerer alle studieproblemer som hidrørende fra fjernstudieformen og derfor generelt opfatter denne som problemfyldt, selvom sandheden er, at mange af

deres problemer også ville have været tilstede, dersom de havde læst under de gængse former. For at øge de fjernstuderendes indsigt i egen situation, er det vigtigt, at dette løbende tematiseres af fjernuddannelsens lærere og studievejledere.

### **3.2.1. Fjernstudieformen**

Skiller man de to forhold ad og ser først på fjernstudieformen som sådan, så fremhæver brugerne af fjernstudier især 1) *manglende/ringe fysisk nærvær* og 2) *manglende/ringe grad af kontinuert og spontan dialog /samtale* som de centrale problemer i studieformen. Hvordan et givet fjernstudieforløb håndterer disse to forhold vil derfor påvirke de fjernstuderendes vurdering af forløbet meget. Fysisk nærvær og løbende samtale kan i fjernundervisning udover via oprettelse af supplerende fysiske seminarer f.eks. fremmes via brug af billeder (stillbilleder på nettet, videokonference), organisering af aktiviteterne i små enheder (evt. regionalt), brug af audio o.l. til støtte for synkron kommunikation.

### **3.2.2. Den akademiske studieform**

Den akademiske studieform udgør – om end den fjernstuderende som nævnt ofte ikke erkender det på denne måde - et selvstændigt problem for de fjernstuderende, som yderligere forstærkes via fjernstudieformen, hvor de studerende sidder meget alene uden direkte adgang til medstuderende eller lærere. Tre forhold kan her ud fra interviews med fjernlærere fremhæves som problematiske for de fjernstuderende:

- ) at forstå og udføre den centrale akademiske dyd/færdighed 'at tage kritisk stilling til'
- a) at tilegne sig metodisk forståelse og metodiske færdigheder (herunder informationssøgning og informationshåndtering)
- b) at tilegne sig og praktisere selvstændighed.

Disse tre forhold opleves også som problemfyldte af de fjernstuderende, der imidlertid som nævnt ofte tror, at problemerne skyldes fjernstudieformen. Om problemerne beskrives som værende af den ene eller den anden type, ændrer dog ikke noget ved, at de i høj grad påvirker fjernstuderendes oplevelse af et fjernstudieforløb som godt eller dårligt – alt efter, om forløbet tager fat på disse problemer og giver de fjernstuderende værktøjer og træning i at håndtere dem eller ej.

#### **a. Den kritiske stillingtagen**

Kritisk stillingtagen baserer sig i den akademiske verden på analyse (med eksplicit basis i et givet teorisæt) frem for på beskrivelse. Det centrale i tilegnelsen af den kritiske kompetence består altså for den studerende i at bevæge sig fra det tidligere ofte tilstrækkelige beskrivelsesniveau til et analyseniveau, der er teoretisk forankret i et eksplicit, velargumenteret teorisæt. God universitær fjernundervisning skal derfor hjælpe den studerende med at gennemløbe denne proces. Det kan i fjernundervisning ske på meget forskellig vis, f.eks. via personlig, individuel lærerrespons på opgaveskrivning, via metodiske forløb o.l.

#### **b. Metode – forståelse og færdigheder**

Kildehåndtering og kildekritik er med de stigende mængder af tilgængelige informationer (via internet, elektronisk tilgængelige kilder i øvrigt osv.) steget i betydning for akademisk metode. Også spørgsmål som: Hvordan formulerer man selv et godt og relevant tema/problem for en opgave/et projekt? Hvad er en god opgave? Hvordan laver man et projekt? er centrale metodiske usikkerhedspunkter hos mange universitære fjernstuderende. God fjernundervisning - set med studenterøjne - forholder sig hertil og tilbyder forløb (kurser/litteratur/tutorordninger el.l.), der hæver de studerendes metodiske bevidsthed og metodiske færdigheder. Metodiske diskussioner har i teknologistøttet fjernundervisning også den mulighed at tage afsæt i udskrifter af faktiske projektførløb, som en fjernstuderende eller gruppe af fjernstuderende har gennemløbet via det anvendte kommunikationssystem. Via logninger af



projektkonferencer o.l. kan vejleder og fjernstuderende få et konkret grundlag at diskutere ellers ofte ret abstrakte temaer ud fra, som roller, samarbejde, individet i gruppen.

### *c. Selvstændighed*

Hvis meningen er, at man skal udvise selvstændighed som akademiker, hvordan kan man så tillade sig som studerende at gøre brug af en vejleder i et projektforsøg, og hvordan kan man forene samarbejde i grupper med selvstændighed? Dette er blot to konkrete problemer relateret til den akademiske selvstændighed, som i interviewsammenhæng er blevet formuleret af konkrete fjernstuderende - fra UniTysk-uddannelsen på Aalborg Universitet (Lorensen 2000b). Spørgsmålene viser, at god fjernundervisning set med den studerendes øjne må tematisere begrebet selvstændighed.

## **3.3. Højt fagligt udbytte – på trods**

En vigtig parameter for vurderingen af givne fjernuddannelser som gode eller dårlige er selvfølgelig – på trods af de studerendes manglende/knappe tid og uvanthed med at studere på akademisk niveau i fjernstudieformen – den fjernstuderendes oplevelse af, hvilket fagligt udbytte han/hun får via uddannelserne. Det betyder ikke, at det bredere studiemiljø ikke betyder noget for den voksne målgruppe, men for dem vejer det faglige og det akademiske tungere end det miljømæssige, hvis man spørger dem selv. Kravene til det bredere studiemiljø i en fjernuddannelse vil vi vende tilbage til i kapitel 4.

### **3.3.1. Eksplicitering af indgangsniveau, faglige mål og evalueringsbestemmelser**

Graden af fagligt udbytte for den enkelte fjernstuderende er i høj grad afhængig af fjernundervisningsaktivitetens evne til at bygge bro mellem den enkelte *fjernstuderendes indgangsniveau* og de *faglige mål*, som uddannelsen eller uddannelsen og den fjernstuderende i forening sigter imod. En forudsætning for et højt fagligt udbytte hos den enkelte fjernstuderende er derfor, at både den studerendes indgangsniveau samt uddannelsens mål og uddannelsens måde at måle opnåelsen af uddannelsens mål på (via eksamen primært) gøres eksplicitte. God fjernundervisning har etableret én eller anden modus at få disse elementer belyst og ekspliciteret på, så at de er tydelige for både de fjernstuderende og uddannelsens lærere, studievejledere m.m. Det kan i praksis ske på forskellig måde (f.eks. via guides, samtaler med de fjernstuderende, brug af et elektronisk førstudievejledningssystem m.m.).

### **3.3.2. God læring, god undervisning og gode materialer**

Broen mellem indgangsniveau og mål nås i god fjernundervisning via *god læring* og *god undervisning* samt især en velgennemtænkt sammenhæng mellem disse. Det er et meget komplekst område at beskrive, men set fra den enkelte fjernstuderendes side vil god fjernundervisning her blive vurderet ud fra spørgsmål som:

- tilbyder fjernuddannelsen aktiviteter, materialer m.m., som jeg med *min måde at lære på* kan lære noget af?
- tages der i fjernuddannelsens aktiviteter, materialer m.m. højde for *mine forudsætninger*, som jeg kommer med?
- harmonerer *mine betingelser* og *mine investeringer*, som jeg gør tidsmæssigt, pengemæssigt osv., med det, fjernuddannelsen forudsætter for et stort fagligt udbytte?
- giver fjernuddannelsen mig *redskaber* til at opnå god læring?
- er *underviserne gode* (højt kvalificerede, gode pædagoger o.l.)?
- er *materialerne*, der bruges gode (tidssvarende, på højt niveau, let tilgængelige o.l.)?

God fjernundervisning formår - set med den fjernstuderendes øjne - altså at tage højde for den enkelte studerendes særlige træk (foretrukken læremåde, forudsætninger, betingelser, investeringer), at give vedkommende redskaber til at håndtere disse (læringsredskaber) mhp. at maksimere sit individuelle læringsudbytte, samt stiller gode undervisere på højt fagligt og

pædagogisk niveau samt gode materialer til rådighed. Og god fjernundervisning giver klare forventninger til den enkelte studerendes og til lærernes adfærd, så at de i et reguleret samspil kan arbejde målrettet henimod det ultimative mål – den enkelte fjernstuderendes maksimale faglige udbytte af fjernundervisningsforløbet.

#### **4. God dansk fjernundervisning – en sammenfatning og perspektivering**

Om kravene til god dansk fjernundervisning kan man på basis af de foregående afsnit sige, at der i alle kvalitetsvurderinger af fjernundervisning på universitetsniveau i Danmark vil være fælles træk på et overordnet plan, nemlig at det skal være muligt at følge studierne på voksenbetingelser, at studierne og deltagernes øvrige liv skal hænge sammen, at samtale skal være et vigtigt element i studierne, og at studierne skal fremme et højt akademisk og fagligt udbytte.

Både udbydere, brugere og eksperter inden for dansk fjernundervisning vil bygge deres vurderingskriterier for god fjernundervisning op over disse fire fundamentale kvalitetsparametre. Men hver gruppe vil også farve dem ud fra sine særlige forudsætninger og sin særlige viden om og oplevelse af, hvad der er kvalitet i forhold til fjernundervisning.

I det foregående er der set specielt på, hvad danske brugere af fjernundervisning lægger til grund for deres kvalitetsvurderinger af fjernundervisning. Det har resulteret i formuleringen af en palette af kvalitetskrav til god dansk fjernundervisning – set med brugerøjne – som kan sammenfattes i skemaet næste side.

For brugernes (de fjernstuderendes) vedkommende er det altså de fjernstudier, der bedst håndterer voksne fjernstuderendes knappe tid til studierne, deres uvanthed med den universitære fjernstudieform og samtidig deres ønske om et individuelt tilpasset, højt fagligt udbytte, der bedømmes mest positivt. Alt andet lige må man sige, at fjernstudier, der skal leve op hertil, i dag bør arrangeres som moderne teknologistøttet fjernundervisning (se kapitel 1).

Brugerne er som nævnt tidligere ikke de eneste, der har en mening om, hvad god fjernundervisning er. Det danske Undervisningsministerium har i 1999 udsendt et sæt af kvalitetsstandards for korte kurser tilrettelagt som fjernundervisning (Kvalitetsstandards 1999). Beskrivelserne heri ligger på linie med det, der er fremført i dette kapitel, idet en vigtig pointe i Undervisningsministeriets normer er, at hele processen fra start til slut i et godt fjernundervisningsforløb skal være velgennemtænkt, velorganiseret og velbeskrevet. Imidlertid lider Undervisningsministeriets normer af den svaghed, at de i virkeligheden ikke er fjernundervisningsspecifikke nok. De får ikke nok aspekter med, som specifikt karakteriserer god fjernundervisning – til forskel fra god undervisning som sådan. Men brugbare er de til et vist punkt.

Undervisningsministeriet har også arbejdet sammen med Finansministeriet om at beskrive kvalitet i voksenundervisning generelt – altså både fjernundervisning og nærundervisning anskuet samlet. Det er der imidlertid ikke kommet så meget fornuftigt ud af – set fra et ægte kvalitetsudviklingssynspunkt. Konklusionen i den fælles omfangsrige publikation 'Mål og midler i offentligt finansieret voksen- og efteruddannelse' (1999) er nemlig, at kvalitet er, hvad brugerne vil betale for.

Grundlæggende vurderingskriterier for god fjernundervisning på universitetsniveau i Danmark	Brugernes (de fjernstuderendes) konkrete vurderingskriterier	
	Mål:	Midler:
Det skal være muligt at følge studierne på voksenbetingelser	Studierne skal støtte effektiv og rationel tidsudnyttelse: 0. Tidsspilde skal undgås 1. Time management skal understøttes 2. Just-in-time learning skal være mulig 3. Rationalisering via sammenhæng med øvrige voksenliv	Ad 1. Via velorganiserede fjernstudier, der leverer nødvendige informationer og ekspliciterer forventninger Ad 2. Via velbeskrevne og velstrukturerede fjernstudier Ad 3. Via fleksible fjernstudier (der samtidig er forenelige med rimelige samarbejdsbetingelser) Ad 4. Via praksisrelateret som del af fjernstudierne
Det skal være muligt at udnytte ens øvrige voksenliv/erfaringer som studerende		
Studierne inddrager samtale	Studierne skal håndtere de voksne fjernstuderendes uvanthed med: 0. Fjernstudieformen mshp. dennes historiske set ringe grad af fysisk nærvær og samtale 1. Den akademiske studieform mshp. dennes fokus på kritisk stillingtagen, metode og selvstændighed (bagvedliggende mål hermed: stort akademisk, fagligt udbytte)	Ad 1. Via integration af (fysisk) nærvær i mindre enheder og supplerende aktiviteter samt fokus på implementeringen af personlig kontakt, samtale og synkron elementer i fjernstudieforløbene (f.eks. fysiske seminarer, billeder, audio, gruppeaktiviteter) Ad 2. Via f.eks. individuel vejledning af metodisk karakter, metodeforløb o.l. Virtuelle biblioteker kan fremme adgangen til akademisk materiale Det virtuelle studiemiljø skal fremme det 'akademiske'. Det kan f.eks. ske via fjernlærerne som akademiske modeller
Studierne fremmer det 'akademiske'		
Studierne giver stort fagligt udbytte for den enkelte studerende	Studierne skal give maksimalt fagligt udbytte i forhold til: 0. <i>mit</i> startniveau 1. <i>mig</i> som lærende, <i>mine</i> investeringer osv.	Ad 1. Via afdækning af den enkelte studerendes startniveau sammenholdt med uddannelsens eksplicite mål (kan f.eks. ske via guides, samtaler, brug af elektroniske førstuevejlednings-systemer m.m.) Ad 2. Via aftalte/eksplicite roller for studerende og lærere (begge aktive, synlige og med klar, ekspliciteret ansvarsfordeling) Via det, at de studerende stilles læringsredskaber til rådighed (f.eks. learning journals) Via kvalificerede lærere Via gode materialer (både selvstudiematerialer og supplerende materialer, bl.a. tilgængelige via biblioteksadgang)

Også i fjernundervisningsforskningen sættes løbende fokus på god fjernundervisning. Da megen af denne forskning hidtil er udført af forskere ansat på de store åbne universiteter, er den gennemgående trend her, at det, der skal til, for at fjernundervisning er god, i høj grad er to ting: at brugeren (dvs. den fjernstuderende) sættes i centrum, og at de udviklede materialer er gode. Fjernundervisningsudviklere skal derfor efter denne trends mening primært lægge deres kræfter i dels at oparbejde viden om de fjernstuderende som gruppe (deres karakteristika, måder at lære på o.l.), dels at blive endnu bedre til at producere didaktisk veltilrettede studiematerialer. Andre fjernundervisningsforskere, der repræsenterer andre retninger, som f.eks. den kommunikativt, interaktivt orienterede fjernundervisningsform (Garrison, Ljoså m.fl., jf. kapitel 1), inddrager tovejskommunikationens kvantitet og kvalitet som vigtige kriterier for, om fjernundervisning er god. Fælles for alle fjernundervisningsforskere er imidlertid som gennemgående træk, at de alle mener, at udgangspunktet i al fjernundervisning bør være brugerne (de fjernstuderende).

Det er baggrunden for, at der i dette kapitel er sat speciel fokus på kvalitetsnormer for dansk fjernundervisning ud fra et brugersynspunkt.

## Kapitel 3

# De nye teknologiers muligheder i forbindelse med tilrettelæggelse af teknologi-støttet fjernundervisning på universitetsniveau <sup>1</sup>

### 1. Indledning

At tilrettelægge teknologistøttet fjernundervisning er en kompliceret sag. Det skyldes for det første, at al fjernundervisning i langt højere grad skal detailgennemtænkes, inden selve undervisningen igangsættes, end det er tilfældet for traditionel tilstedeværelsesundervisning. Fjernundervisningens rammer på universitetsniveau – studerende, der studerer enkeltvis hjemmefra, når de har tid - stiller nemlig krav om både mere og bedre strukturerede studieforløb og en tydeligere eksplicitering af studieforløbenes struktur, organisering, mål, indhold m.m. end i almindelige universitetsforløb. For de andet er der i teknologistøttet fjernundervisning tale om en for de fleste helt ny organiseringsform for universitetsstudier, hvilket i sig selv gør tilrettelæggelsesopgaven svær. Endelig er der mange forhold, der spiller ind og spiller sammen, når teknologistøttet fjernundervisning skal planlægges.

Man opstiller i fjernundervisningslitteraturen ofte de overordnede faktorer, der skal tages med i betragtning, når fjernundervisning planlægges, som en trekant, hvis tre vinkler er: Teknologi, Pædagogik og Organisation (Undervisningsministeriets Betænkning ”Teknologistøttet undervisning (Fjernundervisning)” 1993). Elementerne i sig selv er ikke revolutionerende i forhold til traditionel undervisning, men vægtningen af dem og deres interne relationer er. I teknologistøttet fjernundervisning er det vigtigt, at de tre faktorer betragtes som lige betydningsfulde og som værende gensidigt forbundne med og afhængige af hinanden. Også økonomien fremhæves ofte som særlig betydningsfuld for fjernundervisning. Det betyder selvfølgelig ikke, at økonomi ikke også er vigtig i traditionel undervisning, men da økonomi i fjernundervisning er så forskellig fra traditionel undervisningsøkonomi, bliver man - i hvert fald så længe normen er den traditionelle undervisning – nødt til at lægge stor vægt på fjernundervisningsøkonomiens forskellighed herfra (Undervisningsministeriets Betænkning ”Teknologistøttet undervisning (Fjernundervisning)” 1993).

Der skal i det følgende, som titlen antyder, lægges særlig vægt på teknologiens muligheder for at fremme tilrettelæggelse af god fjernundervisningsforløb på universitetsniveau. Men inden vi går over til det, skal der knyttes et par kommentarer til de andre indflydelsesfaktorer i moderne fjernundervisning for at få helheden med og for at sætte de senere teknologisk betingede overvejelser i perspektiv.

---

<sup>1</sup> Viderebearbejdning af oplæg med titlen ’Teknologisk tilrettelæggelse af fjernundervisning’ holdt som en del af kursusforløbet *Kvalificering af Lærere til IKT-støttede Fjernundervisningskurser* (KLIF), 15. september 1999. Formålet med forløbets fjerde del, som dette oplæg indgik i, var ifølge programmet ’at deltagerne opnår forståelse for de teknologiske muligheder og begrænsninger, der skal tages højde for ved planlægningen af et fjernundervisningsforløb, det være sig i undervisning, vejledning eller evaluering’.

## 2. Pædagogik, organisation og økonomi i teknologistøttet fjernundervisning

Fjernundervisning er ligesom det øvrige uddannelsessystem stillet over for enorme *pædagogiske* udfordringer og krav i dag. Kernen heri er et samfunds- og tidsskabt behov for, at al uddannelse omstilles fra lærercentrerede udifferentierede vidensformidlingsformer (masseundervisningsformer) til deltageraktiverende og deltagerstyrede læringsformer, der er tilpasset deltagerne - som individer og som grupper af individer. Konstruktivistiske eller socialkonstruktivistiske teorier bakker det nye læringssyn op (Illeris 1999).

Udover dette grundlæggende skifte fra undervisning til læring er også den generelle tendens til øget vægt på det metakognitive og det metodiske i universitetsuddannelser af stor betydning for de pædagogiske krav til moderne fjernundervisning (Simonsen & Ulriksen 1998).

Både læring, refleksion (til styrkelse af den metakognitive dimension) og oparbejdelse af metodisk bevidsthed og metodiske færdigheder har haft det svært i den hidtidige fjernundervisning, der prioriterede vidensformidling. Det nærmeste den kom refleksion og selvstændig fokus på akademisk metode var i forløb omkring indlæring af study skills. Disse forløb var dog som regel oftest ret håndværksmæssige. Med de nye teknologiers indtog i fjernundervisningen, som skal behandles mere i detaljer nedenfor, blev det imidlertid med ét muligt at opfylde to vigtige forudsætninger for, at opprioriteringen af læring, refleksion og metode kan ske i praksis i fjernundervisningssammenhæng. Det drejer sig for det første om at etablere en tæt løbende kontakt mellem den enkelte fjernstuderende og lærerne og mellem de fjernstuderendes indbyrdes (via én eller anden form for elektronisk kommunikationssystem). For det andet drejer det sig om at gøre den enkelte fjernstuderendes refleksion over egen læring og hans beskæftigelse med metode mere overskuelig og lettere håndterbar – i tråd med det i al fjernundervisning bagvedliggende krav om optimal udnyttelse af de fjernstuderendes knappe tid til studierne (jf. kapitel 2). Optimering af refleksion og metodetilegnelse kan f.eks. ske via elektroniske værktøjer, der gør det muligt at samle og strukturere den fjernstuderendes tanker om egen læring (elektroniske learning journals) samt den fjernstuderendes produkter igennem et givet læringsforløb (elektroniske portfolios) (Boud et al. 1988).

Den største *organisatoriske* udfordring i moderne fjernundervisning er, at hovedparten af de organisationer, der i fremtiden kommer til udbyde fjernundervisning (såkaldte dual mode institutioner eller konsortier), organisatorisk ikke er indrettet på at køre fjernundervisning, men er indrettet på institutionernes primære aktivitet: nærundervisning.

Noget så simpelt som *terminer* er f.eks. anderledes i fjernundervisning – på grund af den voksne målgruppes sideløbende arbejds- og familieforpligtelser. De fjernstuderende vil gerne udnytte ferier til at studere i, men hvad så med kontakten til lærerne, til studiet og til universitetet som sådan, for i ferierne er det jo traditionelt lukket? I forlængelse heraf kan man se på *arbejdstidsproblemet*. Når de fjernstuderende har brug for en sekretær eller en studievejleder, når der afholdes eksamen eller weekendseminarer, eller når lærerne skal definere deres faste træffetider for fjernstuderende, så vil det typisk være uden for disse gruppers traditionelle arbejdstid på nærstudierne. Derfor er der i fjernstudier brug for andre arbejdstidsregler end i nærstudierne. Eller man skal udtænke og udvikle nye systemer, som kan erstatte eller aflaste sekretærer, studievejledere og lærere (f.eks. netbaserede administrations- og vejledningssystemer, hvor meget af den nødvendige information er tilgængelig via internet (intranet) og kan slås op af både studerende og lærere selv uden at skulle inddrage andre). Som et yderligere eksempel kan nævnes *ansvarsfordeling og ledelse* i fjernundervisning i modsætning til nærundervisning. På fjernstudier duer det ikke, at den enkelte lærer alene er ansvarlig for sit eget forløb, som på det traditionelle universitet. Det er nødvendigt at tænke i større helheder i fjernundervisning, fordi den fjernstuderende ikke i så høj grad kan

skelne mellem de enkelte aktiviteter, hvem de 'tilhører', men i stedet anlægger et helhedssyn på uddannelsen og vurderer den under ét. Det betyder, at der i fjernundervisning bedst arbejdes med et fælles ansvar for de enkelte aktiviteter og for helheden samt med en stærkere ledelse end i nærundervisning til at forvalte og kontrollere dette ansvar. Som et sidste eksempel på et organisatorisk problem kan nævnes den traditionelle *studievejlednings* manglende viden om erfaringer med fjernstudier og deres særlige betingelser.

I forhold til det organisatoriske bliver der derfor tale om, at endog meget omfattende omstillingsprojekter bliver nødvendige - for at ændre traditionelle universiteters organisering, så at den passer til både nærundervisning og teknologistøttet fjernundervisning. Man ser i dag på verdensplan begyndelsen til sådanne institutionelle totalomstillingsprojekter. I dansk sammenhæng er Aalborg Universitets omstillingsprojekt kaldet IT Indsatsen nok det kendteste (Lorentsen & Christensen 1999a, 1999b).

En institutions eller en uddannelses pædagogiske, teknologiske og organisatoriske ønsker kan imidlertid kuldsejle, når *økonomien* kommer på banen. Derfor er det økonomiske parameter en faktor, der hele tiden skal medtænkes ved de overvejelser, man gør sig - både omkring pædagogisk, teknologisk og organisatorisk tilrettelæggelse af en fjernuddannelse. Pædagogisk skal man f.eks., have økonomien på banen, når man i uddannelsesrettelæggelsen planlægger mængden af afleveringer til lærerkorrektur og/eller lærerkommentering, mængden af individuelle afleveringer contra gruppeafleveringer osv. Teknologisk skal man f.eks. inddrage økonomi i forbindelse med overvejelser omkring forskellige systemers muligheder for at arbejde offline versus online. Organisatoriske forhold og økonomi hænger også nøje sammen. Når f.eks. arbejdstidsregler skal fastsættes for fjernstudierne, og når opgavefordelingen mellem de forskellige grupper tilknyttet en fjernuddannelse skal fastlægges, er økonomi en vigtig faktor at medtænke.

### **3. Tilrettelæggelse af fjernundervisning under hensyntagen til de nye teknologiers muligheder**

Der er i dag mange teknologier på markedet, som med fordel kan benyttes til støtte for fjernundervisningsforløb. Der er imidlertid som regel ikke tale om frit valg på alle hylder på det enkelte universitet, når et konkret fjernundervisningsforløb skal tilrettelægges. De enkelte universiteter har gennemgående investeret i et antal teknologier, som – optimalt - er udvalgt og indkøbt med baggrund i pågældende universitets ideer om undervisning, læring og fjernundervisning, og som herefter tilbydes universitetets fjernstudieudviklere (Siggaard Jensen 1997). 'Pakken' af fjernstudieteknologier på det enkelte universitet er dog samtidig på de bedste universiteter i stadig forandring i forlængelse af markedets rivende udvikling på fjernstudieteknologiområdet (Andersen 1999).

På danske universiteter har elektroniske kommunikationsfaciliteter og –systemer været i fokus til støtte for samtale og interaktivitet, som anses for helt centrale elementer i dansk fjernuddannelsessammenhæng. Der har været tale om anvendelse og udforskning af dels asynkrone tekstbaserede systemer (som datamatkonferencesystemer og e-mail – som stand-alone systemer eller anvendt i kombination med www) (f.eks. Sorensen 1987, Lorentsen 2000a og 2000b, Dirckinck-Holmfeld 1991, Siggaard Jensen 1998a og 1998b), dels synkrone billed- og audiobaserede systemer (som videokonference – igen anvendt alene eller i kombination med www) (Ringsted 1998). Videokonferencesystemerne har imidlertid haft svært ved at slå igennem i drift. Det skyldes, at de er dyre, og at de kræver, at de studerende bevæger sig fysisk hjemmefra til et videorum – typisk placeret på en uddannelsesinstitution i den studerendes kommune eller amt. Man må derfor nok regne med, at billedbaseret kommunikation først rigtigt vil få betydning i moderne fjernundervisning, når netbaserede

systemer som Netmeeting el.l. slår igennem. Audio er allerede indoptaget i de nyeste udgaver af de forskellige kommunikationssystemer som f.eks. FirstClass. I de seneste par år er den danske fjernundervisning mere og mere begyndt at bruge det, man kunne kalde integrerede fjernundervisningssystemer (som Luvit, WebCT o.l.), der understøtter forskellige funktioner i fjernundervisningen: præsentation af materiale, administration af de studerende, selve fjernundervisningen, kommunikation mellem lærere og fjernstuderende osv.

De følgende betragtninger omkring de nye teknologiers muligheder i forhold til tilrettelæggelse af fjernundervisning er ikke bundet til bestemte teknologityper, men går dog ud fra, at de teknologier, vi har til rådighed i vores fjernundervisning, er moderne interaktive informations- og kommunikationsteknologier, der støtter alle trin i et fjernundervisningsforløb – fra undervisningens opstart til evalueringen af denne. Dette er som nævnt ovenfor i dag faktisk også de gængse fjernundervisningsteknologier i Danmark. Tidligere generationers fjernundervisningsteknologier – brevskoleteknologier og massemedieorienterede teknologier – er altså ikke i fokus, men kan selvfølgelig inddrages som supplement til de primære interaktive teknologier efter behov og den enkelte fjernuddannelses specielle ønsker.

### **3.1 Overordnede overvejelser omkring de nye teknologiers muligheder i fjernundervisning**

Et studieforløb på et universitet er sammensat af forskellige elementer, som skal gennemtænkes, når man overordnet skal overveje teknologiske muligheder i universitetsforløb organiseret som fjernundervisning. For at strukturere overvejelserne kan man imidlertid opdele i de to forskellige overordnede organiseringsformer, som undervisning/studier på universitetsniveau finder sted i, samt som et tredje punkt det, der ligger uden om selve undervisningen/de faglige studier i snævrere forstand. De tre emner, man må sætte fokus på, bliver hermed:

- de nye teknologiers muligheder i forhold til decideret undervisning indenfor fjernuddannelser
- de nye teknologiers muligheder i forhold til fjernuddannelsers elementer af selvstændigt arbejde og gruppearbejde
- de nye teknologiers muligheder i forhold til det bredere studiemiljø.

Da det sidste emne behandles særskilt i kapitel 4 'Det virtuelle studiemiljø', sættes i det følgende alene fokus på de to første emner.

#### ***3.1.1. Hvordan kan de nye teknologier hjælpe med til at skabe god undervisning i fjernstudier?***

Undervisning er optimalt et didaktisk veltilrettelagt forløb, hvor læreren tager teten og gennem et af ham eller hende organiseret forløb bringer de studerende i samspil med sig og med de materialer, som forløbet baseres på. De tre centrale elementer i et undervisningsforløb er altså: *lærer, studerende og materialer*.

For at et undervisningsforløb grundlæggende kan karakteriseres som godt – hvad enten vi taler om traditionel undervisning eller fjernundervisning – skal hvert af disse elementer samt samspillet mellem dem leve op til bestemte krav. Man kan overordnet sige, at hvis et undervisningsforløb skal opleves som godt, så skal der være tale om:

- gode lærere - både fagligt og pædagogisk
- aktive velinformerede studerende
- optimale materialer og optimal materialeadgang
- ping-pong samspil mellem lærer og studerende

For alle disse elementer – bortset fra lærernes faglighed - gælder, at de som udgangspunkt er sværere at realisere i en fjernundervisningssammenhæng end i traditionel undervisning. Det er der to grunde til:



- ) Fjernundervisning er noget nyt og anderledes
- a) Fjernundervisningsformen per se gør det sværere at etablere aktivitet og ping-pong samspil end undervisning under fysiske tilstedeværelsesrammer

Lærerne i fjernundervisning har deres primære pædagogiske kvalifikationer og erfaringer fra et liv som elev, studerende og lærer i et fysisk tilstedeværelsesmiljø. Der er for dem derfor tale om en ikke ubetydelig pædagogisk omstilling ved overgangen til funktionen som lærer i et virtuelt studiemiljø. Specielt de ting, som ud fra fjernundervisningsformen per se er svære, nemlig det at etablere *deltageraktivitet* og *samspil* mellem deltagerne og mellem deltagerne og læreren, bliver ekstra svære, så længe lærerkorpsets pædagogiske skoling, værktøjer og erfaringer relaterer sig til en anden kontekst, nemlig tilstedeværelsesundervisningen. Derfor kræver etableringen af god fjernundervisning også både nye værktøjer til at løse fjernundervisningens specielle problemer med og kompetenceudviklingsforløb for de lærere, som skal fungere som fjernundervisere.

Ud over fjernundervisningens specielle problemer omkring aktivitet og samspil er der også forhold i fjernundervisning, som bliver svære at få til at lykkes - simpelt hen, fordi de skal gribes anderledes an end i den traditionelle nærundervisning og på den måde udfordrer både den traditionelle økonomi og de traditionelle organiseringsformer i uddannelses- og undervisningssammenhæng. At sikre, at de fjernstuderende er *velinformerede* og har god *adgang til relevante undervisningsmaterialer* kræver en helt anden adfærd end i traditionel undervisning i form af en langt højere planlægningsgrad før forløbets gennemførelse og en langt større eksplicitering af informationer, ofte i mere struktureret form, så at de fjernstuderende på egen hånd kan konsultere disse oplysninger, når de er relevante. Dette har både økonomiske og organisatoriske konsekvenser, idet penge og personale skal afsættes hertil. Ligeledes kræver fjernundervisningsformen *andre undervisningsmaterialer* end nærundervisning, idet den studerende skal kunne arbejde mere på egen hånd med sine materialer end den traditionelle studerende. Fjernundervisningsmaterialer skal derfor i højere grad guide den studerende mere gennem materialet og udfordre og støtte den studerendes forståelse af stoffet gennem aktivering af de studerende. Problemet med tilstedeværelsen af sådanne materialer i fjernundervisning er, at de ofte ikke er udviklet endnu, fordi der ikke tidligere har været et marked herfor – og skal de nyudvikles, kræver det mange penge og megen tid - eller at materialerne godt nok er udviklet, men at kendskabet til dem ikke er udbredt. Derfor handler mange fjernundervisningsprojekter i dag også om dels nye måder at udvikle fjernmaterialer på, nye måder at tilvejebringe fjernmaterialer på samt nye måder at udveksle undervisnings- og lærematerialer på i en fjernundervisningskontekst.

Spørgsmålet er nu, om der ligger nogle muligheder i de nye teknologier for at afhjælpe de konstaterede problemer i forbindelse med tilrettelæggelse af god undervisning som fjernundervisning. Diskussionen heraf struktureres som ovenfor ved at sætte fokus på fire elementer, hvor dog pkt. 2 og 4 efterfølgende behandles samlet, da de er to sider af samme sag:

- fjernunderviseren
- de fjernstuderende
- fjernundervisningsmaterialerne
- samspillet mellem fjernlærer og fjernstuderende

*Fjernunderviseren* har som nævnt det pædagogiske problem i fjernundervisning, at det er svært for ham at aktivere de studerende og at etablere et dynamisk samspil mellem sig selv og de fjernstuderende. Midlerne, som den traditionelle lærer bruger hertil, er i høj grad – ud over sin didaktiske professionalitet (Cederstrøm et al. 1993) – sin personlighed, sit kropssprog, sin udviklede interpersonelle kommunikationskompetence, der giver ham eller hende midler til dels at signalere et personligt smittende engagement i forhold til de faglige problemstillinger, som behandles, dels til at reagere hurtigt, dels til at henvende sig til den enkelte studerende.

Den traditionelle fjernlærer har været henvist til en meget mere upersonlig forudplanlagt langsom og omstændelig undervisningsstil, hvor kommunikationen er foregået primært papirbaseret. Med anvendelsen af moderne kommunikationsteknologi i fjernundervisningen kan fjernunderviseren imidlertid erobre nogle af de muligheder tilbage, som han eller hun havde i nærundervisningen. Det skal dog pointeres, at teknologianvendelse kun giver nogle *muligheder*. Den optimale udnyttelse af disse muligheder kræver imidlertid 'skoling', dvs. at fjernunderviserne oplæres og trænes i at udnytte mulighederne gennem kurser, seminarer o.l. for fjernlærere som f.eks. på Aalborg Universitet via VIRT-projektet, LVTU-projektet, KLIF-projektet og UniTysks lærerkursus).

Moderne kommunikationsteknologi gør det for det første muligt for fjernlæreren at gøre fjernundervisningen *personlig*. Hermed menes ikke individualiseret, men tre andre forhold, nemlig:

- at fjernlæreren via den løbende kommunikation, der produceres i forbindelse med selve undervisningen, har mulighed for at give små indblik i sin personlige verden, sin personlige synsvinkel på verden, sin personlighed som sådan, så at de fjernstuderende får et indtryk af lærerpersonen
- at fjernlæreren har mulighed for at udforme sine kontakter til de studerende i systemet i en personlig stil
- at fjernlæreren via systemet har mulighed for at tage kontakt til den enkelte studerende på et let og fleksibel måde

Erfaringer fra UniTysk-fjernuddannelsen på Aalborg Universitet viser, at den personlige fjernunderviser er noget, de fjernstuderende lægger endog meget stor vægt på, at det imidlertid ikke er noget, man som lærer uden videre behersker, men at det til gengæld, når det lykkes, er med til at få de studerende til at opleve fjernstudiet som vedkommende og vellykket (Loretsen 2000b).

Hvor omslagstiden i traditionel fjernundervisning er stor - dvs. tiden fra spørgsmål til svar, fra opgaveindsendelse til modtagelse af kommentarer osv. - giver teknologistøttet fjernundervisning mulighed for *hurtig reaktion* på henvendelser fra fjernstuderende. Det kræver imidlertid, at læreren logger ind ofte på kommunikationssystemet. Og det opfattes til gengæld af mange fjernlærere som yderst belastende. Derfor bør fjernundervisning heller ikke laves som enkeltlærerundervisning, men snarere organiseres i teams, som sammen er ansvarlige for den løbende kontakt til de fjernstuderende. Endelig bør muligheden for at opprioritere anvendelsen af synkrone teknologier (chat, synkron billedoverførsel o.l.) overvejes uden dog at give køb på fjernundervisningens traditionelle fleksibilitet for den enkelte studerende - dvs. det at man kan som studerende kan studere hvor og hvornår man har lyst, tid m.m. Man kunne, som en UniTysk-fjernstuderende foreslår i en undersøgelse omkring gode virtuelle studiemiljøer (se kapitel 4), forestille sig chat-muligheder organiseret inden for aftalte tidsrammer, hvorved muligheden for, som han siger, at 'lade nogle hurtige kommentarer flyve mellem dem, der melder sig til chat'en,' ville være til stede. Faste elektroniske træffetider ville også være en mulighed for hurtig kontakt til fjernunderviserne.

I forbindelse med de *fjernstuderende* som deltagere i undervisningsforløb er den største udfordring som nævnt at gøre dem aktive. Hertil kommer, at det i fjernundervisning traditionelt har været svært at holde dem løbende informeret på en økonomisk og organisatorisk overkommelig og samtidig for de fjernstuderende vellykket måde.

Omkring informationssiden tilbyder moderne informations- og kommunikationsteknologi helt klart nogle muligheder, som bør udnyttes i moderne fjernundervisning. Det drejer sig først og fremmest om at tilbyde elektronisk adgang til opdateret *information* om fjernuddannelsen,

dens enkelte dele, studieordninger, studievejledningsmaterialer, undervisningsplaner – inkl. mål, indhold, organisering, terminer m.m. Desuden kan etablering af elektronisk adgang til fjernuddannelsens *sekretær, ledelse samt studievejledning* bruges til at gøre det muligt for de studerende hurtigt og nemt at checke deres fortolkning af de tilgængelige informationer og disses konsekvenser for den enkelte.

Muligheden for at etablere elektronisk adgang til informationer (via hjemmesider, databaser o.l.) kan få en positiv sideeffekt, som ikke er uvæsentlig. I traditionel nærundervisning på universitetsniveau er det for de studerende ofte svært at få et fagligt helhedsbillede af underviseren, idet de studerende ofte ikke kender læreren uden for undervisningen og ofte ikke har adgang til særligt mange informationer om vedkommendes faglige interesser, samarbejder med andre lærere og forskere, forskningsprojekter, produktion o.l. - ud over, hvad man kan slå op på biblioteket. Elektronisk informationsformidling gør det let at præsentere og dermed synliggøre undervisernes faglige kompetence – til gavn for undervisningens kvalitet, idet fjernstuderende så i opgavesammenhæng o.l. i højere grad kan knytte an til og/eller gøre brug af denne kompetence. Denne mulighed kan i virkeligheden måske nemmere udnyttes i teknologistøttet fjernundervisning end i traditionel undervisning, da de fjernstuderende er vant til som deres centrale mulighed hele tiden at søge information elektronisk.

Fjernundervisning har hidtil i hovedsagen været henvist til at *aktivere* fjernstuderende via indbygning af aktivitetsfremmende elementer i undervisningsmaterialerne samt via muligheden for at indsende og få respons på skriftlige opgaver. Holmberg kalder i overensstemmelse hermed fjernundervisning for en 'guided didactic conversation' (Holmberg 1985). Traditionel fjernundervisning har ikke haft mulighed for at etablere det, der ovenfor er omtalt *som ping-pong samspil* mellem underviser og deltagere. Det har dens teknologi (post, brev, bånd) simpelt hen været for langsom til.

Med moderne kommunikationsteknologi tilbydes fjernundervisning nogle værktøjer, som kan gøre fjernundervisningen mere dynamisk og hurtigere. Der tænkes her specielt på brugen af synkron billed- og lydoverførsel – endnu typisk alene fra læreren til de fjernstuderende med mulighed for synkron audio tilbage til læreren fra alle fjernstuderende. Der tænkes desuden på anvendelsen af tovejs-videokonference i fjernundervisning, som tillader fjernunderviseren at se alle studerende (på skift) og de fjernstuderende at se læreren. Billedmediet giver fjernunderviseren mulighed for at udnytte et bredere kommunikationsregister end det er tilfældet ved den traditionelle skriftlige tekstbaserede fjernundervisningskommunikation. Med kropssprog, mimik o.l. får fjernunderviseren nogle af de midler tilbage fra nærundervisningssammenhængen, som han eller hun typisk brugte til at skabe kontakt til de studerende med og til at signalere sin personlighed og sit engagement i faget og i processen igennem. Med synkroniteten får fjernunderviseren desuden en ramme tilbage, som speeder hans eller hendes mulighed for at reagere, justere, målrette o.l. betydeligt op – som i nærundervisningen.

Den moderne teknologi tilbyder altså muligheder for at rette op på det centrale problem i fjernundervisning, nemlig tendensen til, at de fjernstuderende bliver gjort til alene reaktive eller modtagende deltagere, der nok lytter/læser, men ikke 'siger' noget. Den nuværende fjernundervisning formår imidlertid ikke at udnytte disse teknologier fuldt ud. Det skyldes flere forhold: for det første penge; for det andet, at de i øjeblikket anvendte teknologiske systemer i institutionerne ikke understøtter billed- og/eller audio-overførsel; for det tredje, at institutionerne ikke har opbygget kompetence i og erfaringer med disse nye billed- og audioteknologier. En positiv fjernundervisningsudvikling er afhængig af, at en udforskning af specielt disse helt nye teknologier og deres anvendelse i fjernundervisning igangsættes i større omfang, end det sker i dag (Ringsted 1998).

*Materialesiden* i fjernundervisning er som nævnt et problem på den måde, at produktionen af egnede fjernundervisningsmaterialer er meget dyr og tidkrævende. De nye teknologier tilbyder imidlertid nogle muligheder også her. For det første giver det, at mange biblioteker i dag, er ved at omlægge til moderne teknologi mulighed for langt lettere end tidligere at etablere *materialesamlinger – i virtuel form*. Det største problem i forbindelse hermed er i dag ikke teknisk eller pædagogisk, men juridisk. Copyright-problematikken er derfor i allerhøjeste grad sat på dagsordenen i biblioteksverdenen i dag (Bender 1997). Desuden er der blevet mulighed for at tilbyde fjernstuderende *biblioteksadgang via nettet*. Det gør den fjernstuderendes adgang til materialer meget lettere. Endelig er det i dag også muligt at *købe bøger over nettet* – i Danmark og i udlandet. Man kan altså med de nye teknologiers muligheder forestille sig, at behovet for særlige materialer til fjernundervisning i fremtiden i højere grad kan tilfredsstilles ved at klippe og klistre i eksisterende materialer – frem for at starte fra scratch.

### **3.1.2. Hvordan kan de nye teknologier fremme selv- og gruppestudier i fjernuddannelser?**

Med selv- og gruppestudier menes her studieaktiviteter, som er organiseret og styret af de studerende selv – enten som individer eller som grupper. Disse aktiviteter er umådelig vigtige i universitetssammenhæng, idet det er dem, der er med til at adskille universitetsuddannelser fra skoleforløb. Man går ikke i skole på et universitet, men man studerer.

Selvstændige studieaktiviteter kræver adgang til de nødvendige studiematerialer samt metodisk beherskelse af den måde at studere på – det være sig individuelt eller i grupper. Desuden har aktiviteterne – når de fungerer bedst – som regel én eller anden sammenhæng med noget kontakt til en lærer, en mentor, en coach el.l. Det sidste sammenfattes i det følgende under betegnelsen 'vejlederkontakt'. De tre elementer, som gode selvstændige studieaktiviteter, baserer sig på er altså:

- god materialeadgang
- godt metodekendskab
- god vejlederkontakt

I forhold til den traditionelle fjernstudieform har alle disse elementer svære kår.

De fjernstuderende har typisk skullet skaffe sig materialer gennem egne lokale biblioteker, hvilket har gjort processen langsommere og mindre fleksibel for den fjernstuderende, end hvis vedkommende dagligt kunne færdes i en håndbogssamling på universitetet samt på universitetsbiblioteket.

På metodesiden har fjernstuderende haft det problem i forhold til nærstuderende, at det har været langt vanskeligere at introducere dem til at studere optimalt på egen hånd, idet man ikke har haft de samme optimale rammer at gøre det under som for nærstuderende (i form af førsteårsaktiviteter, basisuddannelseselementer o.l., Lorentsen & Kolmos 1991), og idet fjernstuderende simpelt hen har skullet lære mere end nærstuderende, nemlig både at studere selvstændigt på akademisk vis og så oven i købet at gøre det under fjernstudiebetingelser. Også kendskabet til og beherskelsen af samarbejdsformer og –værktøjer har haft sværere kår i fjernundervisning end i nærundervisning. Traditionel fjernundervisning har ikke understøttet samarbejde mellem de studerende, men har alene baseret sig på individuelt studiearbejde. Nyere fjernundervisning har søgt at understøtte samarbejdsdimensionen, men har før informations- og kommunikationsteknologiernes indtog ikke haft værktøjer til at gøre dette systematisk (Lorentsen 1989).

Endelig har det i traditionel fjernundervisning været svært at give de studerende løbende vejledning – i hvert fald, når vi taler om vejledning af grupper.

De nye teknologier giver imidlertid nogle muligheder for at forbedre både materialeadgang, metodekendskab og vejlederkontakt.

*Materialeadgangen* er allerede i høj grad behandlet ovenfor under diskussionen af de nye teknologiers muligheder i forbindelse med lærerstyret undervisning i fjernstudier. Der kan imidlertid her tilføjes, at de nye teknologier også gør det let at opbygge og give de fjernstuderende adgang til samlinger af tidligere studenterprodukter (opgavebesvarelser, projektrapporter o.l.). Sådanne produktsamlinger kan bevirke i hvert fald tre ting, nemlig dels at de fjernstuderendes usikkerhed omkring, hvad fjernstudiet forventer i forskellige sammenhænge, kan mindskes, dels at de fjernstuderendes tematisering af metodiske spørgsmål kan tage et mere konkret udgangspunkt (ved at tage afsæt i noget tidligere produceret) end i et hypotetisk spørgsmål, og dels at den fjernstuderende fagligt undgår at gentage, hvad der allerede ligger af viden på et givet fagområde, og i stedet kan bruge sin sparsomme tid til at producere ny viden, hvilket er mere tilfredsstillende og studiemotiverende.

At kunne *arbejde selvstændigt* og at kunne *samarbejde* med andre er en meget central kvalifikation for alle i det moderne hyperkomplekse samfund (Qvortrup 1998). I moderne fjernundervisning er den fjernstuderende nødt til at beherske begge dele for at få det optimale udbytte af studiet, men vilkårene, de fjernstuderende skal lære det under, er svære. De nye teknologier giver dog nogle muligheder for at forbedre rammerne for tilegnelsen af den nødvendige viden om de forskellige arbejdsmetoder, og de stiller desuden nogle værktøjer til rådighed, som kan forbedre arbejdsprocesserne undervejs – det være sig de individuelle eller de gruppeorienterede. Kommunikationsfaciliteter gør det for det første muligt at køre fælles studenteraktiverende metodeintroducerende forløb i fjernundervisning ligesom i nærundervisningen. Sådanne forløb kan på en let måde – via elektronisk adgang hertil – gøre brug af tidligere studenterprodukter af forskellig type, som kan eksemplificere metodediskussioner og gøre dem langt mere konkrete og vedkommende end udelukkende via læsning af en teoretisk grundbog. Desuden giver kommunikationsfaciliteterne en helt ny måde at tematisere og sætte ord på de løbende studieprocesser – for den enkelte og for gruppen – sammenlignet med både nærundervisning og traditionel fjernundervisning. Det skyldes, at kommunikationsteknologien automatisk gemmer og dermed fastholder de udsagn (breve, indlæg, dokumenter o.l.), som arbejdsprocesserne bygger på og resulterer i. Den enkelte fjernstuderende, gruppen, vejlederen i samarbejde med den enkelte eller gruppen kan derfor logge gamle indlæg og herudfra helt konkret diskutere den enkeltes og gruppens progression – fagligt og metodisk – samt øve de fjernstuderende i at bruge refleksion over egne studieprocesser og et indlært metodisk begrebsapparat i praksis. De nye teknologier tilbyder desuden elektroniske kalendere, elektronisk dokumenthåndtering (af diverse versioner af dokumenter m.m.) og –udveksling, elektroniske projektstyringsprogrammer o.l., der alle kan bidrage til en optimering af det individuelle studiearbejde og samarbejdet mellem flere fjernstuderende.

På trods af de nye teknologiers tilbud opleves gruppesamarbejde dog oftest som 'besværlig' af de fjernstuderende. Fjernstuderende fremhæver imidlertid, at formen vinder ved erfaring, dvs. at man som fjernstuderende bliver bedre og bedre til at samarbejde elektronisk, efterhånden som man har prøvet det nogle gange. Derfor må opgaven i gode fjernundervisningsforløb være at hjælpe de fjernstuderende så meget som muligt med at etablere elektroniske samarbejder i starten, løbende at påvise fordelene ved elektronisk samarbejde for de fjernstuderende samt hele vejen igennem studiet optimere vejlederfunktionen i forhold til studieaktiviteter baseret på samarbejde.

*Løbende vejlederkontakt* er altså helt central i forhold til gruppeaktiviteter i de første faser af et fjernstudieforløb. Men gode vejledere (i forhold til opgaver, øvelser, oplæg, projekter) vurderes i det hele taget af fjernstuderende som meget vigtige for at godt fjernstudieforløb

(Lorentsen 2000b). De er en vigtig brik til at gøre fjernstudierne personlige og vedkommende for den enkelte studerende og til at holde den enkelte fjernstuderendes motivation ved lige. Med den moderne kommunikationsteknologi har den enkelte vejleder mulighed for at komme tættere på den enkelte studerende, og gruppen af vejledere har mulighed for at opbygge en fælles fortolkning af vejlederrollen - en fælles lærerkultur (Lorentsen 2000a).

### 3.2 Realiseringen af undervisning og gruppearbejde i teknologistøttet fjernundervisning

I det foregående er omtalt de nye teknologiers *generelle* muligheder for at støtte god undervisning og gode individuelle eller gruppeorganiserede studier inden for rammerne af fjernuddannelser på universitetsniveau. I det følgende skal der anlægges et mere praksisnært *mikroperspektiv* på samme problematik, idet der sættes fokus på, hvordan gængse fjernundervisningsteknologier mere detaljeret og konkret kan støtte den enkelte lærers eller vejleders produktion af god undervisning og vejledning samt godt gruppearbejde for de fjernstuderende.

Fjernundervisning kan – som traditionel undervisning – organiseres mere eller mindre lærerstyret:

Høj lærerstyring	Mellem lærerstyring	Lav lærerstyring	Ingen lærerstyring
Kursusundervisning	Forskellige aktiviteter koblet på selve kursusundervisningen (f.eks. gruppeoplæg, afleveringsopgaver o.l.)	Projektarbejde med Vejledning	Studiekredse Supplerende læsning

Og fjernundervisning kan med vekslende brug af den moderne teknologi skifte mellem synkron fjernundervisning (via chat, PC-baseret billed- og audio-overførsel) og asynkron fjernundervisning (via informations- og kommunikationsteknologi i form af e-mail, datamatkonferencesystem, net) og kan i begrænset omfang også inddrage tilstedeværelsesundervisning (i weekends, i sommerferien og lidt mere regelmæssigt eventuelt i regionale lokaliteter) og opnå dennes fordele - uden at give køb på den for fjernundervisningsformen karakteristiske fleksibilitet. Som en mellemting mellem eller kombination af medieformidlet og tilstedeværelsesundervisning kan betragtes den videokonferencebaserede fjernundervisning, der typisk sker mellem regionale enheder, som de fjernstuderende bevæger sig hen til, og universitetet.

Idealet omkring de forskellige organiseringsformer må være, at den mest velegnede sættes ind i det enkelte tilfælde, og at der generelt bør varieres, så at fordelene ved de enkelte organiseringsformer kan udnyttes, og så at der herigennem kan rådes bod på manglerne eller problemerne ved de enkelte organiseringsformer. Imidlertid ser virkeligheden ikke altid sådan ud. På mange institutioner er opbygget traditioner for, hvordan man gør – ud fra mange andre hensyn end udelukkende de idealpædagogiske. Derfor er det vigtigt foruden idealerne omkring de forskellige organiseringsformer også at være sig sin egen institutions traditioner inden for fjernundervisningsorganisering bevidst. Det gælder både dersom man ønsker at lægge sig tæt op ad denne, eller man ønsker at ændre den.

Vi vil ud af alle de mulige organiseringsformer tage to gængse – i hvert fald på de nyere universiteter – nemlig et *kursusforløb* og et *projektarbejde* og detaljeret se på, hvordan de kan realiseres i fjernundervisning støttet af gængse fjernundervisningsteknologier.

### 3.2.1 Det teknologistøttede fjernkursus

En skabelon for, hvordan et typisk fjernkursus forløber, kunne se ud på følgende måde. I skabelonens sidste kolonne er medtaget en registrering af, hvordan man hidtil i dansk fjernundervisning på universitetsniveau (inden for Jysk Åbent Universitet f.eks.) har organiseret pågældende fase:

	Fjernlærer	Fjernstuderende	Traditionel dansk organiseringsform
1	<b>Informerer</b> om sine ideer med og organisering af kurset		På weekend seminar
2		<b>Læser</b> kursuslitteratur Læser eventuelt supplerende litteratur	Som fjernundervisning i form af selvstændige hjemmestudier
3	<b>Besvarer spørgsmål</b> fra studerende	<b>Stiller spørgsmål</b> til læreren om stoffet	Via telefon/brev mellem enkelt-studerende og lærer
4	<b>Præsenterer</b> nyt stof		På weekend seminar eller regionalt seminar
5	Stoffet <b>diskuteres</b>		
6	<b>Retter og kommenterer opgaver</b> fra de studerende	<b>Afleverer opgaver</b> til læreren	Via brev mellem enkelt-studerende og lærer
7	Kursusforløbet <b>evalueres</b>		Via udsendelse af evalueringsskema eller på afsluttende (weekend) seminar
8	Den studerendes tilegnelse af kursusviden <b>prøves</b>		Via traditionelle prøveformer

Fase 2-5 i skabelonen – læsning, spørgsmål, præsentation og diskussion - vil normalt blive gennemløbet et antal gange i et kursusforløb – både før og efter opgaveaflevering.

Spørgsmålet er nu, hvad fjernundervisningsteknologierne giver af muligheder for at forbedre og optimere de enkelte faser. Der vil her blive fokuseret på de mest almindeligt tilgængelige fjernundervisningsteknologier for at gøre ideerne så konkrete og anvendelige som muligt - i en bred kreds. Teknologikonceptet, der tænkes på i det følgende, er i overensstemmelse hermed en kombination af internet (www-hjemmesider) og et kommunikationssystem (her datamatkonferencesystemet FirstClass) i en version, der ikke tillader synkron billed- og audiooverførsel. Disse sidste faciliteter er imidlertid på vej som almindeligt tilgængelige faciliteter. Fjernundervisningen vil så kunne integrere flere synkrone forløb i et ellers i hovedsagen asynkront koncept, hvilket som nævnt i afsnit 3.1. vil kunne forbedre den betydeligt.

I den indledende *informationsfase* kan links til hjemmesider og adgang til sekretariat og studievejleder være til stor hjælp for den fjernstuderende. Fjernunderviseren kan på denne måde nøjes med at producere en kort præsentation af sig selv og sine ideer med fjernkurset samt en overordnet beskrivelse af struktureringen og organiseringen af fjernkurset i undervisningskonferencen. Uddybninger af fjernunderviserens faglige interesser og kompetencer kan den fjernstuderende herefter selv slå op på lærerens private hjemmeside. Ideerne med kurset kan uddybes via hjemmesider med dels de officielle bestemmelser for forløbet i form af studieordninger, semesterplaner o.l., dels mere studievejledende oplysninger af faglig karakter. Endelig kan struktureringen og organiseringen af kurset uddybes via brug af elektroniske kalendersystemer, hvor kursets planlagte forløb fastholdes i detaljeret og hele tiden opdateret form. Er den enkelte fjernstuderende i tvivl om noget, kan uddannelsens sekretariat eller studievejleder kontaktes via kommunikationssystemet.

På denne måde har de fjernstuderende mulighed for at føle sig velinformeret – fra starten og hele vejen igennem fjernkurset – idet de kan opdatere sig selv omkring de for dem nødvendige eller ønskelige informationer. Den teknologibaserede informationsadgang giver

også de studerende en reel mulighed for at danne sig et helhedsbillede af studiet, dvs. hele tiden at se et nyt fjernkursus som en integreret del af et hele. Og de fjernstuderende har via elektronisk adgang til informationer om lærerens data (interesser, publikationer o.l.) mulighed for allerede fra starten af et fjernkursusforløb at danne sig et mere personligt indtryk af lærerens faglighed og måske også af lærerpersonen.

De tilbagevendende *læsefaser* i løbet af et fjernkursus har traditionelt været ensomme forløb for den enkelte fjernstuderende, hvor han eller hun i høj grad var overladt til sig selv og (papir)materierne. Disse har dog i mange tilfælde i hvert fald i udlandet været særligt tilrettelagte materialer, som - så godt det var muligt på papir - prøvede at tage højde for den fjernstuderendes særlige situation. Med den løbende lærerkontakt, der er mulig via et system som f.eks. FirstClass, får den fjernstuderende imidlertid i langt højere grad end tidligere mulighed for at stille *spørgsmål* løbende til det læste samt få øjeblikkelige *svar* fra læreren herpå. Det med at få svar, når man har et problem, og ikke skulle vente fremhæves af mange fjernstuderende som et helt centralt parameter til vurdering af, om fjernundervisning opleves som god eller ej (Loretsen 2000b). Det elektroniske kommunikationssystem gør det desuden muligt på en for fjernunderviseren let måde at flytte spørgsmål og svar af generel interesse (eventuelt i anonym form) over i et af de elektroniske rum (konferencer), som alle kursusdeltagerne har adgang til. De nye teknologier giver altså her både mulighed for at gøre noget af det, man gjorde før, bedre (just in time-spørgsmål/svar), og den giver nye muligheder (gør spørgsmål/svar-forløb synlige).

Materialesiden, der som nævnt er en helt central del i læsefasen, kan via de nye teknologier gøres mere smidig og adgangen til materialer for den fjernstuderende kan optimeres. Det sker typisk via et tæt samarbejde med universitetsbibliotekerne. For det første er der mulighed for at lave links fra fjernstudiets hjemmesider til bibliotekshjemmesider og for i forlængelse heraf at lave elektronisk litteratursøgning. Desuden kan fjernuddannelsen via et formaliseret samarbejde med universitetsbiblioteket få udviklet copyright cleared virtuelle semester- eller kursuspakker til de fjernstuderende, som disse herefter selv kan logge eller bestille hjem elektronisk. Som fjernuddannelse har man desuden mulighed for at lave links til diverse elektroniske boghandeler, hvilket letter den fjernstuderendes køb af kursislitteratur.

De gentagne *præsentationer* af nyt stof fra fjernunderviserens side har typisk været der, man har anvendt billedbaseret kommunikation, hvis man har haft adgang til en sådan. Imidlertid har Bang i sine forsøg med videokonference i universitær fjernundervisning fundet ud af, at billedmediet faktisk fungerer mindre godt til stofpræsentation og langt bedre til den efterfølgende diskussionsfase. Stofpræsentationer på universitetsniveau kan sagtens læses af de fjernstuderende - på skrift/tryk eller via arbejde med hjemmesider, som læreren har udarbejdet omkring et tema. Læsningen kan eventuelt suppleres med Cd-rom'er eller med lydbånd med forelæsninger, indspillet af underviseren. De sidste har de fjernstuderende erfaringsmæssigt megen glæde af - fordi de er lavteknologiske og dermed kan afspilles i bilen o.l., og fordi de er mere personlige end de masseproducerede Cd-rom'er.

*Diskussionsfasen*, der følger efter læsning og stofpræsentation, er den helt centrale i moderne teknologistøttet fjernundervisning, der bygger på, at den enkelte fjernstuderende lærer ved at forholde sig til stoffet og være aktiv, ved at indgå i en dialog eller en samtale omkring stoffet samt ved - på et metaplan - løbende at reflektere over sin tilegnelse af stoffet. De nye teknologier giver her mulighed for at skabe et virtuelt klasserum (en kursuskonference for underviser og deltagere), hvor den faglige diskussion af stoffet kan foregå. Mange erfaringer fra fjernkurser viser imidlertid, at lærerne har svært ved at holde diskussionen i gang, hvis den lægges op som en fri samtale, hvor de, der har lyst, kan ytre sig. Derfor må fjernkursuslæreren nok indstille sig på at skulle bruge forskellige 'tricks' til at aktivere de fjernstuderende i den faglige diskussion. På UniTysk-fjernuddannelsen har f.eks. været anvendt følgende: der blev



trukket lod mellem de fjernstuderende om, hvem der skulle fremlægge et stofområde inden for kursets pensum til diskussion på givne tidspunkter i et kursusforløb; de fjernstuderende skulle melde sig til at fremlægge supplerende litteratur i kursuskonferencen – læst på egen hånd eller i studiegrupper; de studerende skulle sammenholde kursets indhold med deres sideløbende projektarbejde eller med deres jobfunktion ved siden af studiet og fremlægge tanker herom. Andre tricks kan ses f.eks. hos Flate Poulsen i hans gennemgang af dels teknikker til det virtuelle klasserum, dels tips i forbindelse med moderering af computer konferencer (Poulsen 1995a og 1995b). På nogle fjernuddannelser er bedømmelsen af den fjernstuderende gjort delvis afhængig af den fjernstuderendes bidrag til kursuskonferencen. På denne måde motiveres de fjernstuderende på en meget håndfast måde til at tage del i kursusdiskussioner o.l. Ideer til organisering af sådant et krav om bidrag til kursuskonferencer kan ses hos Harasim ( Harasim et al. 1995 ).

Diskussionerne mellem lærer og fjernstuderende via det anvendte kommunikationssystem giver mulighed for en mere personlig lærerrolle, end det traditionelt har været mulig i fjernundervisning. Personligheden skal imidlertid endnu i høj grad formidles skriftligt, idet de nuværende systemer stadig er overvejende tekstbaserede. Nogle fjernundervisere har flair for dette, andre har svært ved at få deres personlighed igennem på papiret/skærmen (Lorensen 2000b). Derfor ville det ideelle være simpelt hen at optræne fjernundervisere systematisk i denne dimension – og ikke overlade det til naturligt talent, idet mange fjernundervisere som nævnt ikke besidder et sådant..

*Opgaveaflevering og –kommentering* kan, som skildret af flere fjernundervisningsforskere og –praktikere forbedres med moderne informations- og kommunikationsteknologi (Mason 1995, Collis 1996) og brug af nettet. For det første kan turn-around tiden nedsættes, dvs. flowet af opgaver og kommentarer mellem lærer og fjernstuderende kan simpelt hen ske hurtigere og smidigere med de nye teknologier. For det andet kan kvaliteten i alle processer i forbindelse med opgaver forbedres via brug af de nye teknologier. Det kan f.eks. ske på følgende måde: Opgaver, opgavebesvarelser og opgavekommentarer lægges på en hjemmeside og opgaveaflevering sker via samme hjemmeside, som er linket til et ur, hvilket betyder, at adgangen til opgaverne sker på den i planen (studiekalenderen) fastsatte dag, at opgaveaflevering kun kan ske frem til deadline, og at andre fjernstuderendes opgavebesvarelser og lærerens kommentarer til opgaverne først er synlige efter deadline. Mere personlige og individuelle kommentarer kan selvfølgelig let sendes ved siden af pr. mail til den enkelte fjernstuderende. Endelig kan en sådan opgavehjemmeside forsynes med links til diverse relevant fagligt materiale, metodelitteratur o.l.

På konferencesystemet kan et virtuelt opgaverum (en conference) bruges til fælles diskussioner af generelle ting i opgaverne, suppleret med klip fra relevante besvarelser som løbende illustration.

*Evaluering* af fjernkursets forløb og af fjernkursets resultat i form af *prøvning* af den fjernstuderendes tilegnelse af stoffet kan også gøre brug af ny teknologi. Der findes elektroniske evalueringsværktøjer, der gør det let at indsamle de fjernstuderendes meninger om et givet undervisningsforløb (f.eks. programmet EVA fra Lunds Universitet). Samme programmer muliggør produktionen af en overskuelig og læsbar evalueringsrapport (med grafer, søjler osv.), der hurtigt kan rundsendes til undervisere og fjernstuderende med bud på, hvad uddannelsens ledelse agter at drage af konsekvenser af pågældende evaluering. Selve prøverne, hvor de fjernstuderendes tilegnelse af kursusstoffet prøves, kan antage mange forskellige former, men generelt har fjernundervisning ikke formået at forny prøveformerne i takt med udviklingen af nye undervisningsformer. Dog ses som nævnt enkelte steder de studerendes bidrag til elektroniske konferencer inddraget som en del af prøveresultatet, og enkelte steder eksperimenteres også med nye prøveformer, hvor prøven kan aflægges

derhjemme via computeren (f.eks. på sundhedsinformatik på Aalborg Universitet). Der bør dog ske en kraftig videreudvikling af evalueringsdimensionen i takt med den teknologistøttede fjernundervisnings udvikling og udbredelse. Dette falder i tråd med et generelt behov på universitetsniveau for udvikling af nye prøveformer i takt med de faglige måls skiften fra paratviden til nye bredere faglige mål, kombineret med en stærk vægt på metodiske og personlige kvalifikationer (Kolmos 1996).

### 3.2.2. *Det teknologistøttede projektarbejde*

I meget overordnede begreber falder et typisk dansk projektarbejde i en fjernuddannelse i følgende faser. Der er som for fjernkursets vedkommende ovenfor i skabelonens sidste kolonne medtaget en angivelse af, hvordan man i dansk fjernundervisning traditionelt har organiseret de enkelte faser (det drejer sig primært om Aalborg Universitets aktiviteter inden for Jysk Åbent Universitet).

	Fjernstudernde	Den enkelte vejleder	Gruppen af vejledere / studiet	Traditionel dansk organiseringsform
1			<b>Præsenterer</b> tema-rammen og projekt-muligheder inden for denne (inkl. sammenhængen med resten af fjernuddannelsen)	På weekendseminar
2			<b>Informerer</b> om projektforløbets struktur og organisering	
3	Projektmuligheder og interesser <b>diskuteres</b> på holdet			
4	<b>Aftaler</b> gruppedannelse			Pr. telefon, brev og evt. selvorganiseret fysisk møde
5			<b>Meddeler</b> vejlederfordeling	Pr. brev
6		Tager <b>kontakt</b> til gruppen		Pr. brev
7	<b>Diskuterer, finder litteratur, formulerer, læser, delegerer, aftaler, skriver osv. i gruppen</b>			Pr. telefon, brev og selvorganiserede fysiske møder
8	Løbende <b>vejledning</b> på de studerendes initiativ			Typisk skriftlig vejledning pr. brev – med udgangspunkt i skriftlige oplæg fra de studerende
9	Afsluttende <b>evaluering</b> af projektforløbet			Via udsendelse af evalueringsskema eller på afsluttende (weekend) seminar
10	Formel <b>prøvning</b> af de studerendes projektarbejde			Via mundtlig eksamen

Som ovenfor vil der i den følgende diskussion af, hvilke muligheder de nye teknologier har for at forbedre og optimere de enkelte faser, blive fokuseret på de mest almindeligt tilgængelige fjernundervisningsteknologier i form af konkret internet (/www-hjemmesider) og et kommunikationssystem (her FirstClass) – i en version, der ikke tillader synkron billed- og audiooverførsel. Disse faciliteter, som er på vej som gængse tilbud, vil dog blive inddraget

lidt alligevel i den følgende behandling af teknologistøttet projektarbejde, fordi det er specielt i forhold til denne organiseringsform inden for fjernundervisning, at de nye synkrone faciliteter vil kunne gå ind og dække et ellers udækket behov for relevant teknologisk støtte.

Generelt ser man i skabelonen ovenfor, at traditionel dansk fjernundervisning har været nødt til at henlægge centrale faser i projektarbejdet til enten fysiske seminarer eller overlade organiseringen af faserne til de studerende selv – uden i øvrigt at kunne stille dem særlige hjælpeværktøjer til rådighed. Man kunne alene henvise dem til brug af ordinære teknologier som telefon, brev o.l. Desuden kan man i traditionel dansk fjernundervisning iagttage en diskrepans mellem den intenderede kommunikation i projektarbejdsformen (typisk mellem én og flere) og de tilgængelige teknologier (brev, telefon), der som udgangspunkt lægger op til en én-til-én kommunikation. Moderne informations- og kommunikationsteknologi har, som det vil fremgå af det følgende, nogle muligheder for dels at integrere projektarbejdet mere i fjernundervisningsrammen (dvs. ikke kun at være henvist til at udføre det på seminarer eller fysiske møder), dels at støtte de kommunikationstyper, som er essentielle i projektarbejde, primært den interne gruppekommunikation og kommunikationen mellem vejleder og hele projektgruppen.

De indledende faser, *præsentations-* og *informationsfasen* fra lærerside samt den indledende afklarende *diskussionsfase* mellem fjernstuderende og vejledere, er i Danmark alle typisk foregået i løbet af første weekendseminar. Erfaringerne med en sådan organisering af disse faser er grundlæggende gode. Weekendseminarerne opleves i det hele taget som en meget vigtig del af dansk fjernundervisning, både af studerende og af lærerne (Hald 1987, Lorentsen 2000b). De fjernstuderende fremfører dog to forhold, som weekendseminarforløbene kan kritiseres for. For det første opleves de indledende faser med denne organisering som for komprimerede til, at de fjernstuderende synes, at de kan tage mere selvstændig faglig stilling til for dem interessante problemstillinger. De faglige muligheder i en projektemaramme indsnævres for hurtigt af tidsmæssige grunde. For det andet synes de fjernstuderende ikke, at de på denne måde har tid nok til at finde ud af, hvem de har lyst til at arbejde i gruppe med. Bygholm & Dirckinck-Holmfeld (1997) tager også denne problematik op med, at fjernstuderende føler sig usikre ved et indledende projektforløb, der går alt for meget lige på og hårdt. De anbefaler derfor i stedet et indledende pilotprojektforløb, der ikke er så bindende for de fjernstuderende, ikke er så langvarigt, ikke nødvendigvis omfatter alle faserne i et projektforløb. Det fremgår ikke i Bygholm & Dirckinck-Holmfeld klart, om de mener, at pilotprojektforløb kun egner sig til fjernstuderendes allerførste projekt, eller det er en form, de ville bruge hver gang et nyt projektforløb skal starte op. Er en fjernuddannelse flerårig, kan der jo nemlig sagtens blive tale om mange projektforløb, der skal igangsættes. Ved gentagne projektforløb for samme studentergruppe vil pilotprojektformen formodentlig blive noget tung at arbejde med. Derfor er det vigtigt også at søge at afbøde de traditionelle 'stress'- og usikkerhedsproblemer i de første faser af projektforløb på anden vis.

Moderne informations- og kommunikationsteknologi kan på en forholdsvis enkel måde sættes ind til både at støtte en uddybning af de faglige muligheder for et projektarbejde og at give mere tid til indledende gruppedannelsesdiskussioner ud fra interesser. Dette har været afprøvet på UniTysk-fjernuddannelsen, hvor der er oprettet projektemadiskussionskonferencer på FirstClass ca. 3 uger før det første weekendseminar i et semester. I disse starter lærerne både præsentationen og informationsgivningen omkring det kommende projektforløb, og diskussionsfasen går også i gang via dels lærer- og studenterinput omkring, hvad de kunne forestille sig gerne at ville arbejde med inden for den givne temaramme. Konferencen fortsætter desuden efter weekendseminaret med henblik på at uddybe og følge op på, hvad der kom frem på seminaret. På denne måde er brug af kommunikationssystemet i stand til at forlænge de indledende faser og give plads til flere faglige diskussioner og dermed også til at få et indblik i, hvilke andre studerende det kunne være fagligt interessant at arbejde sammen

med for den enkelte fjernstuderende. Det faglige fundament i forhold til projektarbejdet kan desuden kvalificeres betydeligt og forholdsvis let ved, at uddannelsen allerede inden weekendseminaret tilbyder de fjernstuderende adgang til hjemmesider med relevante temarammeinformationer og -links, hvilket er sket på andre teknologistøttede projektorganiserede fjernuddannelser på Aalborg Universitet. Det personlige indtryk af de enkelte andre fjernstuderende, som også altid fremhæves af fjernstuderende som uhyre vigtigt for valg af de rette samarbejdspartnere (Lorentsen 2000b), får de i høj grad på selve weekendseminaret. Men hvis de enkelte hold er store, kan det dog være svært for de fjernstuderende at finde egnede partnere i løbet af den forholdsvis korte tid på weekendseminaret. Derfor kan personlige hjemmesider for alle fjernstuderende støtte de studerendes mulighed for at lære hinanden lidt bedre at kende – fagligt og personligt – og dermed lette gruppedannelsesprocesser.

Omkring selve informationsgivningen om struktur, organisering osv. må man sige, at den i bund og grund ikke adskiller sig fra samme fase inden for fjernkurserne. Derfor kan teknologien også på projektsiden bruges til at kvalificere informationsgivningen med, som beskrevet under informationsfasen for fjernkurser ovenfor. Hjemmesider med links til de officielle bestemmelser omkring det givne projektarbejde (studieordninger, semesterplaner o.l.) samt til oplysninger af mere studievejledende karakter kan både aflaste vejledergruppen, men også gøre informationsgivningen bedre. Desuden kan elektroniske kalendersystemer med projektarbejdets faser og terminer plottet ind være med til at tydeliggøre projektarbejdets struktur og organisering for den enkelte studerende. Endelig kan elektronisk adgang til sekretariat, studievejledere m.m. hurtigere udrydde usikkerhed eller fejlfortolkninger hos den enkelte fjernstuderende i forhold til, hvad uddannelsen kræver og forventer af den enkelte i forbindelse med et givet projektarbejde.

*Gruppedannelse* har altid været en akilleshæl i traditionel fjernundervisning, fordi de indledende diskussioner herom som nævnt foregik under tidspres på weekendseminaret og de opfølgende og afsluttende diskussioner herefter skulle ske selvorganiseret af de fjernstuderende, når de var vendt hjem og spredt for alle vinde efter weekendseminaret. I denne proces er det derfor helt klart, at konferencesystemer kan forbedre de fjernstuderendes betingelser betydeligt. Og vejlederne har også via kommunikationssystemet en mulighed for at gå ind på en helt anden aktiv måde og støtte og fremme processen. Og det er erfaringen fra al dansk projektorganiseret fjernundervisning, at de fjernstuderende har brug for megen vejlederstøtte til at få et emne indkredset, grupper dannet og gruppearbejdet startet op. Det skyldes nok ikke kun fjernundervisningsformen, men nok så meget også målgruppens knappe tid og dens uvanthed med denne studieform (jf. kapitel 2).

Det, at kommunikationssystemet tillader, at vejlederne som gruppe og som enkeltpersoner kan komme mere på banen tidligt, gør også, at *vejlederdelingen* må formodes at kunne blive bedre. Brug af personlige hjemmesider kan i denne proces være en stor hjælp – både studerendes opslag på vejledernes personlige hjemmesider og vejledernes opslag på de studerendes hjemmesider. Der vil derfor undervejs lettere kunne etableres forbindelser mellem den rette gruppe og den rette vejleder. De fjernstuderende og de enkelte vejledere får desuden via kommunikationssystemet en let adgang til overfor den eller dem, der formelt fordeler vejlederne, at ytre ønsker til fordelingen. Der vil derfor ofte blive tale om, at ledelsen alene konfirmerer, hvad fjernstuderende og vejledere allerede har aftalt omkring vejlederdelingen, hvilket må være det optimale. Brugen af elektroniske opslagstavler el.l. gør det desuden muligt for fjernuddannelsen at skabe mere åbenhed omkring, hvilke grupper/personer, der arbejder med hvad, under vejledning fra hvem. På denne måde er forudsætningen – og via kommunikationssystemet også rammerne – for gensidig kontakt mellem beslægtede grupper skabt.

Da den rette fordeling af grupper og vejledere således via teknologibrugen har mulighed for at udkrystallisere sig undervejs, bliver der også med teknologiens indførelse tale om en glidende overgang til de næste faser, nemlig det egentlige gruppearbejde og den løbende vejledning.

Selve *gruppearbejdet* omkring de for projektarbejdet typiske faser (problemformulering, -analyse, -bearbejdning og konklusion) kræver både meget samarbejde og meget selvstændigt arbejde for den enkelte studerende, der typisk laver oplæg til de andre i gruppen, som så diskuteres i fællesskab, hvorefter der sker en tilretning, nye diskussioner osv., til det endelige bidrag foreligger. Herudover kan der være tale om indsamling af empiriske data, som skal bearbejdes i fællesskab. Vigtige elementer, for at et sådant gruppearbejde kan komme til at fungere i fjernundervisningskonteksten, er derfor, at de fjernstuderende støttes i at kunne kommunikere fleksibelt og struktureret i gruppen, i at kunne udveksle og håndtere dokumenter på en fleksibel, men samtidig overskuelig og struktureret måde, i at kunne lave aftaler og fastholde disse aftaler, samt i at kunne tage beslutninger. Herudover er det som i alle studieprocesser nødvendigt for de fjernstuderende at have en god adgang til at kunne søge og hjemlåne materialer, der på grund af projektarbejdets studenterstyrede karakter ikke kan ligge klar på forhånd, fordi vejlederne inden starten ikke kan vide, hvilke temaer de fjernstuderende vil tage op.

Der findes forskellige strategier for at støtte de studerende i selve gruppearbejdet. På Open University arbejder man med forskellig struktureringsgrad i de projekter, man tilbyder som fjernundervisning, f.eks. kan problemet på forhånd være lagt fast, eller problem samt metode til problemløsning, eller måske både problem, metode og empirisk materiale (Henry 1994). Ved ikke at overlade alle processer i et projektforsløb til de studerendes egen organisering og beslutninger, bliver forløbet naturligvis forenklet, og de studerende kan lettere gennemleve det med succes. Til gengæld strider det i udgangspunktet med det grundlæggende idegrundlag om selvstyring, selvstændighed osv. bag problemorienteret gruppeorganiseret projektarbejde. I Danmark har tanker i samme retning også været formuleret – også fra forskere, som ellers forfægter de traditionelle projektidealer (Kolmos & Olsen 1991, Olsen 1992, Olsen 1993) – med baggrund i, at de i fjernundervisning oplever et behov for at støtte de fjernstuderende mere, for at de kan få et godt resultat og en god proces ud af projektformen.

Med de nye teknologier bliver det imidlertid også muligt at udnytte dem til at støtte de fjernstuderendes projektarbejde omkring de særligt centrale aspekter af dette, nævnt ovenfor: kommunikation, dokumenthåndtering, aftaler og beslutningstagning. Desuden bliver det muligt at støtte en let og fleksibel materialeadgang, og endelig bliver det muligt at støtte det metodiske aspekt mere, end det var muligt før, hvor man som nævnt så måske greb til at forenkle metoden i stedet.

Omkring kommunikation kan forskellige typer konferencer bruges som rum til at organisere forskellige typer: gruppesnak, oplæg, færdige papirer osv. Hermed kan den vigtige dokumenthåndtering også støttes. For kommunikationens succes er det imidlertid vigtigt, dels at de fjernstuderende oplæres i at kunne håndtere elektronisk, skriftlig kommunikation – som der typisk vil være tale om – på egen hånd (Dirckinck-Holmfeld & Lorentsen 1990, Dirckinck-Holmfeld 1991), dels at det anvendte kommunikationssystem er så godt som muligt til at angive 'tråde' i kommunikationen, dvs. markere indlæg, der relaterer sig til hinanden, så at sammenhængen er synlig.

Omkring aftaler, som er en vigtig del af et gruppearbejde, er det med de nye teknologier muligt at stille elektroniske kalendersystemer til rådighed for de fjernstuderende.

Mens de nye teknologier således kan sættes frugtbart ind i forhold til kommunikation og aftaler, kniber det mere at støtte de fjernstuderende i at tage beslutninger elektronisk – med

mindre man gør, som i amerikanske systemer, nemlig laver en afstemning. Beslutningstagning er mere besværlig elektronisk end mundtligt. De to ting, man umiddelbart kan gøre ved det, er enten at forsøge at skærpe sine fjernstuderendes kommunikative færdigheder til at forhandle og beslutte via elektronisk kommunikation (f.eks. via et kursus- eller træningsforløb heri) eller at opfordre de fjernstuderende til at indbygge et (om end begrænset) antal fysiske møder i gruppen i løbet af projektarbejdet, og så udnytte disse møder målrettet til at sikre, at alle er enige i kurser, i detaljer m.m.. En kombination ville måske i virkeligheden være at foretrække, idet man så i længerevarende fjernuddannelser kan håbe, at de fjernstuderende efterhånden skærper deres elektroniske kommunikationskompetence og – færdighed så meget, at de fysiske møder efterhånden kan reduceres ganske betydeligt – ja måske afskaffes, dersom de fjernstuderende ikke har lyst til dem af andre grunde.

Det at være bevidst om gruppeprocesser, om hvordan selvstændigt arbejde og samarbejde kan kombineres, om projektmetode o.l. altså måske endnu vigtigere for de fjernstuderende end de traditionelle studerende, der ikke møder den samme modstand mod at lykkes fra deres kontekst. Det er derfor vigtigt og også muligt via brug af den nye teknologi at opprioritere det teoretiske kendskab hos de studerende til gruppeprocesser, individ vs. gruppe og projektmetode. Fjernuddannelser kan simpelt hen køre et kursusforløb heri, og kan som en del af sådan et kursus udnytte gamle gruppeprodukter på en let måde (elektroniske produktbiblioteker på nettet) og kan evt. også udnytte logninger af nuværende eller tidligere gruppers elektroniske projektføløb (anonymiseret) til at illustrere problemstillinger med på en konkret og vedkommende måde. Der arbejdes p.t. på Aalborg Universitets nye masteruddannelse i IT, sprog og læring i at etablere et sådant netbaseret projektmetodekursus.

På materialesiden kan de nye teknologier, som beskrevet ovenfor under læsefasen i fjernkursusforløbet, styrke både produktionen af nye materialetyper og adgangen til materialer.

Den løbende *vejledning* er også en central del af et projektarbejde. De nye teknologier kan her bruges til at sikre, at hele gruppen kommunikerer med vejlederen, og at vejlederen kommunikerer med hele gruppen – i stedet for som i tidligere fjernundervisning ofte var henvist til kommunikation mellem enkeltmedlemmer af gruppen og vejlederen (via telefon, brev el.l.). Det sker ved at anvende fælles konferencer til vejledningen i stedet for private mails. Det er i forbindelse med projektvejledningen vigtigt, at fjernvejlederne – ligesom de studerende i forbindelse med deres interne gruppearbejde – uddannes i at skærpe deres kommunikative kompetence og færdigheder elektronisk, fordi det at kunne kommunikere på denne måde udgør nøglen til at få succes med elektronisk projektvejledning.

De nye teknologier giver mulighed for en tættere og mere løbende kontakt mellem vejleder og gruppe og mellem vejleder og de enkelte gruppemedlemmer. Ved at gøre vejledningen mere synlig i forhold til tidligere fjernundervisning har de nye teknologier også potentialet til at støtte opbygningen af en fælles vejleder- og vejledningskultur i en lærergruppe – noget, som er meget vigtigt både for de fjernstuderende, når de i nye projekter møder nye vejledere, og for vejlederne selv, der – i hvert fald for nye vejlederes vedkommende – har meget brug for at afstemme egen praksis med andres.

*Evaluerings* af hele projektføløbet er som nævnt i skemaet traditionelt sket ved et seminar, hvis uddannelsen har haft et sådant så sent i forløbet, eller via udsendelse af spørgeskemaer. På denne måde adskiller evalueringen sig ikke radikalt fra et fjernkursusforløb. Der vil derfor også i projektarbejdssammenhæng med fordel kunne benyttes elektroniske evalueringsværktøjer som ved fjernkurser.

Projektarbejder *prøves* også i fjernuddannelser typisk ved en mundtlig gruppeeksamen. Der er i dansk sammenhæng kørt forsøg med videokonference til gruppeprøver. Men ellers er det nok ét af de steder, hvor ikke så meget vil ændres med de nye teknologier – trods alt. Selv travle voksne afsætter gerne tid - og ressourcer - til at komme i centrum og få lov til at fremlægge noget, som de er ret stolte af for et kompetent publikum, som vejleder og censor jo må siges at være.

#### **4. Afsluttende kommentarer**

Der er i dette kapitel redegjort for, hvordan de nye teknologier overordnet og mere konkret har mulighed for at forbedre dansk fjernundervisning på universitetsniveau. I begge tilfælde er det imidlertid vigtigt hele tiden at holde sig for øje, at teknologien først kommer til sin fulde ret i fjern-undervisning, når den sammentænkes med pædagogiske og organisatoriske ideer og mål. I fjernundervisning er det vigtigt at have mulighed for at tilrettelægge varierede studieaktiviteter – både af hensyn til stoffet og den akademiske læring/socialisering og af hensyn til den voksne målgruppe i fjernundervisning, der lærer bedst ved at kunne knytte an til egen læringsstil og egne erfaringer. Teknologistøttede fjernkurser og fjernstuderendes teknologistøttede projektarbejde har stået i centrum i dette kapitel, fordi de på den ene side begge er meget anvendte studieformer i dansk fjernundervisning, på den anden side er meget forskellige, hvad angår styring, lærer-/elevroller, planlægning osv. Kapitlets diskussioner af de nye teknologiers muligheder i fjernundervisning har vist, at teknologi har noget at byde på i forhold til både strukturerede, lærerorganiserede forløb og i forhold til mere frie studieaktiviteter styret af de studerende selv. Teknologien kommer derfor uden tvivl til at spille en vigtig rolle i fremtidens danske fjernundervisning, så opbygningen af et virtuelt undervisnings- og studiemiljø vil blive en integreret del af alle nye fjernundervisningstilbud. Det vil vi gå nærmere ind på i det følgende kapitel.

## Kapitel 4

### Det virtuelle studiemiljø<sup>1</sup>

#### 1. Indledning

Det at læse på et universitet – hvad enten man er nærstuderende eller fjernstuderende - er mere end at gå til undervisning og modtage vejledning i tilknytning til projekter og opgaver. Et godt universitetsstudium rummer mange aktiviteter og elementer, der ikke er iscenesat kursusundervisning og projektvejledning, for målet på et universitet er *at studere*, ikke at modtage undervisning. Adgang til ressourcer af forskellig art er derfor f.eks. en vigtig del af et universitetsmiljø – det være sig på biblioteket, i edb-lokaler eller i boghandelen. Studiemiljøer på universitetsniveau er ligesom skolemiljøer tilrettelagt mhp. læring og dannelse. På universitetet skal der imidlertid ske en særlig *akademisk socialisation*, som i høj grad bør og kan tage afsæt i - og samtidig smitte af på - de rammer, som de studerende til daglig færdes i. Selvstændighed og kritisk stillingtagen er blot to ting, som den akademiske socialisation søger at fremme. Derfor er universitetsmiljøer f.eks. også i langt højere grad end skolemiljøer præget af selviscenesat debat, adgang til ressourcer frem for noget på forhånd tilrettelagt, bred informationsformidling via opslagstavler, som den studerende selv skal opsøge o.l.

Når universitetsuddannelser omlægges til eller udvikles som teknologistøttet fjernundervisning, er det meget vigtigt at de virtuelle rammer, man skaber, understøtter både de faglige undervisningsaktiviteter (typisk i form af kursusundervisning og projektvejledning, som er behandlet i det foregående kapitel) og det bredere studiemiljø. Det er det sidstnævnte bredere studiemiljø, der skal sættes fokus på i det følgende under betegnelsen 'det virtuelle studiemiljø'.

#### 2. Det virtuelle studiemiljø – en kopi af det fysiske?

En nærliggende tanke, når man omlægger universitetsuddannelser til teknologistøttet fjernundervisning, og har erkendt behovet for 'noget mere' end de rene undervisningsaktiviteter, er, at man forsøger at *kopiere* det fysiske studiemiljøes elementer – så godt man nu kan - ind i den elektroniske verden. Der skal i det følgende derfor ses på fordele og problemer ved anvendelsen af en sådan kopimodel.

Fordelene ved at etablere det virtuelle studiemiljø som en kopi af det fysiske er mindst tre. *For det første* bliver den opgave, man stiller sig i forbindelse med etableringen af et virtuelt studiemiljø, *konkret og overskuelig* at gå til, når man tager udgangspunkt i, at det man skal er at skabe de samme elementer elektronisk, som eksisterer i det fysiske studiemiljø. Spørgsmålet er så 'blot' at identificere byggeklodserne i det fysiske studiemiljø og genskabe dem elektronisk. Man kan f.eks. forestille sig opgaver som at etablere elektronisk adgang til en bibliotekar, til en boghandel, til de andre studerende osv.

For det andet indebærer en elektronisk kopi af det eksisterende fysiske studiemiljø den fordel, at dette i høj grad vil svare til folks generelle – og dermed sikkert også mange potentielle fjernstuderendes - *forventninger* til det at læse på et universitet, fordi disse forventninger

---

<sup>1</sup> Viderebearbejdning af oplæg holdt på pædagogisk dag på institut for datalogi, Aalborg Universitet, 30. august 1999. Temaet for dagen var 'fjernundervisning'. Der var i alt fire oplæg: IT-understøttelse af fjernundervisning, kursusundervisning i fjernstudier, projektvejledning for fjernstuderende samt det virtuelle universitetsmiljø.



henter deres billeder fra det fysiske universitet – og vil gøre det mange år fremover, hvor fysisk tilstedeværelse i forbindelse med uddannelse stadig vil være normen. Etablerer man altså de samme faciliteter for de fjernstuderende som for de fysisk tilstedeværende studerende, kunne man forvente, at de fjernstuderende ikke ville føre sig snydt.

For det tredje kan man ikke se bort fra, at elementerne i det fysiske studiemiljø er resultatet af mange års *erfaringer og en lang tradition*. Man kan derfor med nogen ret hævde, at de kvaliteter, de eksisterende fysiske studiemiljøer indeholder, derfor ikke bør kastes overbord – i hvert fald ikke før noget bedre eksisterer.

På trods af de påviselige fordele ved at etablere det virtuelle studiemiljø som en kopi af det eksisterende fysiske studiemiljø, er der også problemer forbundet med en kopimodel. Her skal fremhæves to, som begge har noget at gøre med, at man ved at kopiere det fysiske studiemiljø i virtuel form ikke får taget højde for, at teknologistøttede fjernstudier er en *ny organiseringsform*, og at teknologistøttede fjernstudier henvender sig til en *anden målgruppe* end de traditionelle universitetsstudier.

Fjernstudier kræver en helt anden grad af forudplanlagthed, eksplicitering og sammenhæng mellem de enkelte studiedele, end tilfældet er i fysiske universitetsstudier, hvor dagligdagen giver mulighed for løbende planlægning, reparation, justering af kurs m.m. På den anden side skal fjernstudier af hensyn til målgruppen baseres på en udstrakt grad af fleksibilitet – på alle planer. Fjernuddannelser er altså præget af et spil mellem på den ene side forudplanlagthed og basale krav og forventninger fra uddannelsens side til den fjernstuderende (for at uddannelsen kan stå inde for fjernstudiets kvalitet) op på den anden side vide fleksibiliseringsmuligheder for den enkelte fjernstuderende, der langt overstiger, hvad man traditionelt 'tillader' på det fysiske universitet. Dette stiller overordentlig store krav til fjernuddannelsesmiljøet og til fjernuddannelsens ledelse og lærerkorps, bl.a. om løbende at kunne levere dels velkvalificeret vejledning om alle detaljer i uddannelsen, dels klare signaler om, hvilke muligheder, konsekvenser osv. man kan se ved diverse valg for den enkelte studerende. Et virtuelt studiemiljø bør indtænke dette, hvilket må få den konsekvens, at i hvert fald elementer må komme til at se anderledes ud end i det fysiske studiemiljø.

Hertil kommer, at fjernstudier som nævnt følges af en helt anden målgruppe end de traditionelle universitetsstudier. En kopiering af de normalt unge nærstuderendes fysiske studiemiljø i virtuel form bør derfor ske med varsomhed, idet man på ingen måde kan gå ud fra, at de 'voksne' fjernstuderendes behov for, ønsker til og mulighed for at deltage i et studiemiljø er de samme som de unge nærstuderendes. De 'voksne' fjernstuderende er først og fremmest mennesker i arbejde med familieforpligtelser, sekundært er de universitetsstuderende. Derfor kunne man meget vel bl.a. med udgangspunkt i deres knappe tid (jf. kapitel 2) forestille sig, at denne målgruppe havde brug for et anderledes struktureret og overskueligt virtuelt studiemiljø end de unge nærstuderende, for hvem tiden primært går til studierne og de hermed sammenhængende aktiviteter af social og anden karakter. En optimal etablering af et virtuelt studiemiljø for målgruppen i fjernstudier må derfor forudsætte, at man nærmere undersøger målgruppens behov og ønsker og kombinerer en sådan viden med de allerede kendte faglige, akademiske o.l. krav til et relevant (virtuelt) studiemiljø. Nedenfor omtales et eksempel på en sådan konkret undersøgelse blandt fjernstuderende samt dens resultater.

*Opsummerende* kan man sige, at etableringen af et virtuelt studiemiljø for fjernstuderende på universitetsniveau – for på én gang at være både realistisk og tilpasset den anderledes virkelighed, som udgøres af fjernstudieformen og en ny målgruppe - bør ske som en *modificeret kopi* af det fysiske studiemiljø på de tilsvarende fysiske universitetsuddannelser. Etableringen af et godt virtuelt studiemiljø forudsætter i forlængelse heraf: en god forståelse

af det fysiske studiemiljø samt et godt kendskab til fjernstudieformens særlige træk og dennes målgruppe. Disse forhold skal derfor diskuteres nærmere i det følgende.

### 3. Det fysiske studiemiljø

Det fysiske studiemiljø på en universitetsuddannelse varierer fra universitet til universitet og over tid. Det hænger sammen med, at det fysiske studiemiljø ikke er en løsrevet størrelse, men indgår som en del af det samlede uddannelsesmiljø – og uddannelsesmiljøer udvikler sig og ser forskellige ud, afhængig af hvilke ideer af læringsteoretisk, pædagogisk, uddannelsespolitisk eller anden art, de enkelte uddannelser eller uddannelsessteder baserer deres virke på.

Skal man forstå et uddannelsesmiljø og dets fysiske studiemiljø er det bedste sted at starte at se på uddannelsernes målformuleringer. Ser man generelt på universitetsområdet i dag, gælder, at uddannelsernes formål er i bevægelse – parallelt med samfundets og arbejdsmarkedets udvikling væk fra at være et mere stabilt (bonde/industri)samfund til at blive et videnssamfund, hvor forandring er et konstituerende træk ved selve samfundsformen. Simonsen & Ulriksen (1998) prøver at systematisere de forskellige interesser, der ideelt skal tilgodeses via universitetsuddannelsers målformuleringer, ved at skelne mellem fire:

- universitetsuddannelser skal uddanne gode samfundsborgere
- universitetsuddannelser skal kvalificere til arbejdsmarkedet
- universitetsuddannelser skal socialisere de studerende akademisk
- universitetsuddannelser skal muliggøre studerendes selvudvikling og selvrealisering

Det *faglige* i snæver forstand – en vigtig del af arbejdsmarkedskvalificeringen og den akademiske kvalificering - er selvfølgelig i fokus i selve undervisnings- og vejledningsaktiviteterne. Men også uden for undervisningen og vejledningen understøttes det faglige, dvs. i det vi her kalder det fysiske studiemiljø. Det sker typisk på en måde, der perspektiverer det, der kommer ud af undervisningen.

Undervisningsseancer beskrives traditionelt inden for didaktikken som et samspil mellem en *underviser*, et antal *studerende*, der typisk ligner hinanden – ved at være på samme årgang, samme studie osv. -, samt nogle *materialer*. Det, der opnås gennem undervisningen, er faglig viden / faglige færdigheder og fagforståelse, hvormed menes at de studerende indsocialiseres i fagets gængse synsvinkler, begrebsapparat, omgangsformer, holdninger m.m.

På universitetsniveau er én af studiemiljøets vigtigste opgaver at fungere som et supplement, men også en slags korrektiv, til den didaktiske trekant og dens opbygning af én slags viden/færdigheder og fagforståelse. Det sker ved dels at tilbyde adgang til andre materialer, andre studerende og andre lærere end dem fra undervisningsseancerne, dels at give rum for og motivere til selviscenesat faglig debat blandt studerende – for derigennem at muliggøre, at den allerede erhvervede faglige kerne og fagforståelse udfordres og udbygges. Vigtigste elementer i det fysiske studiemiljø, der bakker op omkring dette er:

- adgang til biblioteksressourcer – bøger, artikler, bibliotekarere, søgekurser m.m.
- adgang til boghandel, hvor materialer kan købes
- faglige arrangementer på tværs af årgange (faglige debatdage o.l.), hvor studerende mødes med ældre studerende og møder faget i deres fortolkning
- faglige arrangementer på tværs af fag (fakultetsdebatdage o.l.), hvor studerendes forståelse af tværfaglighed opbygges
- adgang til information om andre fags 'tilbud' af undervisningsmæssig og bredere karakter (via opslagstavler, lektionskataloger, universitetsaviser o.l.)
- møde med andre lærere end de vante, evt. fra andre universiteter, der står for andre synsvinkler, andre fagtraditioner – typisk som gæsteforelæsninger

- støtte til selvscenesættelse af forskellig karakter (økonomisk, fysisk, infrastrukturelt m.m. til udarbejdelse af studenterblade /-aviser, afholdelse af studentermøder o.l.).

I forlængelse af den faglige uddannelse i snævrere forstand indeholder universitetsstudier også dels en stærk *metodisk* dimension og en bredere *akademisk* socialisering, der begge ikke er særegne for det enkelte fag, men selvfølgelig formuleres og trænes i tilknytning til det fag, som den studerende studerer. Både den metodiske og den akademisk socialiserende dimension er steget i betydning i takt med to parallelle udviklinger uden for universiteterne. Det drejer sig for det første om det moderne arbejdes ændrede karakter, og for det andet om eksplosionen i tilgængelige informationer i det moderne samfund.

Moderne arbejde er i høj grad blevet et spørgsmål om at oparbejde og håndtere ny viden og om at forholde sig aktivt til forhold i stadig forandring. Dette har gjort, at arbejdsmarkedet har fået sværere ved at formulere indholdsmæssige nøglekvalifikationer og kerneindhold, som bør beherskes af den enkelte kandidat inden for et givet fagområde. Derfor fremhæves i dag ofte i stedet metodiske og generelle akademiske kvalifikationer som centrale for arbejdsmarkedet.

Den stigende mulighed for at kommunikere og publicere elektronisk har desuden gjort, at den mængde viden, en samfundsborger eller en arbejdstager i dag kan få adgang til er enorm. Dette stiller krav om, at vedkommende har metoder og teknikker til at foretage bevidste valg i sin håndtering af informationer og viden. Sådanne er netop indholdet i universitetsstudiernes metodiske og akademisk socialiserende dimensioner, hvorfor disse er opprioriteret på mange universitetsstudier i de senere år.

For nyere universiteter med projektarbejde – som f.eks. Aalborg Universitet - er den metodiske dimension i høj grad knyttet til det at lære at beherske den problemorienterede gruppeorganiserede projektarbejdsform og - optimalt - at kunne forholde sig metakognitivt til den. Aalborg Universitet har derfor også i sin Fællesbekendtgørelse, som gælder for alle studier ved universitetet, formuleret opnåelsen af projektrelaterede kvalifikationer som centrale i alle uddannelser.

Projektmetode bliver hermed projektuniversiteternes bud på, hvordan de studerende 'lærer at lære', som fremhæves som en overordentlig vigtig kvalifikation i både samfundsmæssig og erhvervsmæssig henseende i det moderne samfund.

Med dette i baghovedet kan man stille sig spørgsmålet, hvad der i det fysiske studiemiljø bakker op om projektmetoden – ud over den formaliserede oplæring heri i kursus- eller vejledningsform. Et tydeligt element er selvfølgelig den rummæssige og organisatoriske opbygning af studiemiljøet. Det fysiske projektuniversitet har *grupperum*, og grupperne har typisk *let vejlederadgang* – også udenfor de formaliserede vejledningsseancer. Andre elementer, der støtter de studerendes tilegnelse og beherskelse af projektmetoden, er:

- adgang til at diskutere projektmetode med ældre studerende på samme fag og på andre fag (på *faglige debatdage*, *fakultetsdebatdage* o.l.)
- adgang til *projektbiblioteker*, hvor tidligere projektrapporter og deres materialiseringer af projektmetoden kan konsulteres

Den akademiske socialisering består først og fremmest i en oplæring i at opbygge viden på en kvalificeret og kritisk måde, samt i at kunne indgå i en videnskabelig kommunikations-sammenhæng, hvor viden indsamles og udveksles i overensstemmelse med de gældende akademiske principper. Videnshåndtering, argumentations- og formidlingsevne samt kommunikativ kompetence i forhold til at indgå i en dialog af faglig karakter er dermed i fokus i den akademiske socialisering.

Ud over at være en vigtig eksplicit del af specialeskrivningen indgår den akademiske socialisering som en løbende proces gennem alle studieaktiviteter – og også som en del af det studiemiljø, der ligger uden om den deciderede undervisning eller vejledning. Fælles for alle sammenhænge er imidlertid, at den akademiske socialisering i høj grad er afhængig af, at den studerende har adgang til *rollemodeller*, som agerer akademisk. Det sker i undervisningen ved, at underviseren påtager sig denne rolle og løbende vejleder de studerende gennem sin talemåde, adfærd, sine korrekturer, kommentarer, sin vejledning generelt m.m. Herigennem lærer den studerende både at skrive, tale og agere akademisk.

Uden for undervisningen fungerer dels *bibliotekskurser*’, dels *omgang med ældre studerende*, dels graden af *forsker/lærersynlighed* i det daglige studiemiljø som støttende for den akademiske socialisering. I biblioteksforløbene kan opbygges det, man i dag ofte kalder ’information literacy’. Studerendes omgang med ældre studerende som rollemodeller i forbindelse med den akademiske socialisering støttes i det traditionelle universitetsmiljø gennem gode fysiske faciliteter, hvor studerende kan mødes (kantiner, gangarealer med møbler, opholdsrum o.l.), via opbakning til og udbredt annoncering af tværgående arrangementer af forskellig karakter (lige fra debatdage til afholdelse af Fredagsbar o.l.), via støtte til institutavis el.l. For forsker/lærersynlighedens vedkommende ser det meget forskelligt ud på de enkelte universiteter – afhængig af kulturen det pågældende sted. Generelt må man imidlertid nok sige, at forsker/lærersynligheden i det daglige studiemiljø på universiteterne lader en del tilbage at ønske på de fleste universiteter. Mange universitetsforskere/-lærere trækker sig nemlig ofte tilbage til (set fra de studerendes perspektiv) lukkede rum – på universitetet eller hjemme – for at opfylde deres forskningsforpligtelser og f.eks. indgå i akademiske fællesskaber med andre forskere.

En yderligere ting, der støtter den akademiske socialisering bredt på et universitet, er *den brede informationsformidling*, der finder sted på universiteter, omkring alt hvad der sker på pågældende universitet (via opslagstavler, internt TV, universitetsavis). Herigennem skabes billedet af, hvad et universitet er, og hvad der kendetegner en akademisk kultur.

På arbejdsmarkedet fremhæves i dag ud over de metodiske og generelle akademiske kvalifikationer også i høj grad tilstedeværelsen af *personlige* kvalifikationer som vigtige. Fleksibilitet, samarbejdsevne, personlighed og personlig selvstændighed, kommunikativ gennemslagskraft, initiativrigdom, iværksætterånd m.m. er nogle af de ønskede kvalifikationer, som aftagerne fremhæver på det personlige område. Ud over aftagerne forholder også de studerende selv sig til det personligt udviklende element i universitetsuddannelserne – og det mere og mere i takt med, at det moderne menneske sætter sig selv i centrum. Simonsen & Ulriksen har i opstillingen ovenfor betegnet dette som de studerendes interesse i selvrealisering eller selvudfoldelse via uddannelse.

Universiteterne forudsætter i høj grad de personlige kvalifikationer indlært via de mere selvstændige studieformer (projektforløb o.l.), som også giver rum for selvudfoldelse og selvrealisering, samt via omgangen med andre i det akademiske fællesskab uden for selve undervisningen.

Omkring projektforløbenes læringseffekt mhp. personlige kvalifikationer samt realiseringen og tematiseringen af selvudfoldelse eksisterer der det problem, at projektforløbene i stor udstrækning er ’lukket land’ for vejlederne, fordi grupperne selv i høj grad styrer og kører forløbene. Vejlederne hører alene om gruppeprocesser i genfortalt og efterrationaliseret form (på midtvejsseminarer, i vejledningsseancer), hvorfor det kan være svært for vejlederne at tematisere udviklingen af de personlige kvalifikationer og den personlige dimension gennem gruppearbejdet på behørig vis til, at det kan fungere som støtte for en systematisk udvikling og træning af personlige kvalifikationer. På ganske få uddannelser vælger man derfor at lave deciderede træningsforløb omkring interpersonel kommunikation o.l. (Alrø & Kristiansen 1993 og 1998), på andre overlader man det i realiteten i høj grad til de studerende selv, men

støtter processerne ved at stille værktøjer til rådighed for de studerende til at arbejde med de personlige kvalifikationer. Det kan dreje sig om formidling af et egnet begrebsapparat til de studerende, som de kan anvende, når de indbyrdes skal tale om gruppeprocesser, individuelle processer og personlige kvalifikationer. Det kan også være det at stille elektroniske projektstyringsværktøjer til rådighed for projektgrupperne o.l.

Omgangen med andre i det akademiske fællesskab uden for selve undervisningen er som nævnt også et vigtigt element for de studerendes udvikling af personlige kvalifikationer. Det er derfor vigtigt, at universitetsmiljøet giver mulighed for udbredt omgang med andre (via egnede fysiske rammer, motivation af det ansatte administrative og undervisningsmæssige personale til også at engagere sig i livet uden for 'klasserummet' eller 'forelæsningsalen' m.m.), samt at universitetet åbner op for og støtter, at de studerende selv i høj grad kan initiere, organisere, styre, hvad der skal ske i dette akademiske fællesskab.

*Opsummerende* kan man om det fysiske studiemiljø sige, at det styrker tilegnelsen af alle typer af kvalifikationer, som et universitet sigter imod: de faglige, metodiske, akademiske og personlige. Dertil kommer, at det fysiske studiemiljø også har mulighed for at støtte de studerendes oplevelse af studiet som en positiv menneskelig og social oplevelse (gennem opbakning af forskellig karakter til sociale arrangementer, etableringen af klubber) – noget, der både virker udviklende for de studerende som personer, og også er med til at fastholde dem på studiet. Let adgang til en kvalificeret studievejledning og vejledningsressourcer af mere kriseagtig karakter (studerterpræst, psykologisk rådgivning o.l.), som findes i de fleste fysiske studiemiljøer på universitetsniveau, styrker miljøets mulighed for at bevare en positiv oplevelse af studiet hos den enkelte studerende. Det fysiske studiemiljø kan derfor siges på én gang at binde studiet sammen til et hele og at perspektivere og supplere det.

De midler, som det fysiske studiemiljø idealtypisk rummer til at udfylde disse opgaver, er - skematisk opstillet - følgende:

Adgang til ressourcer – i form af	Bibliotek, inkl. adgang til tidligere studenterprodukter, såsom projektrapporter, og adgang til bibliotekskurser
	Boghandel
	Edb-faciliteter (projektstyringsværktøjer f.eks.)
	Opslagstavler (viden om 'tilbud' på universitetet generelt)
	Universitets-/institutavis (formidler universitetskulturen)
	Lektionskataloger o.l. (viden om andre fags 'tilbud')
	Grupperum
	Metakognitivt begrebsapparat, om metodiske og personlige kvalifikationer især
	Egnede fysiske rammer (til selviscenesættelse af uformelle møder, debatdage, sociale arrangementer, klubaktiviteter)
	Egnede formidlingskanaler (til selviscenesættelse af debat – f.eks. opslagstavler, studenteraviser o.l.)
Adgang til personer – i form af	Bibliotekarere
	Ældre studerende
	Studerende på andre fag
	Fremmede lærere (gæsteforelæsere f.eks.)
	Let vejlederadgang undervejs i selvstændige studieforløb
	Synlige lærere/forskere i studiemiljøet – som sparringspartnere og som modeller
	Studievejledere og andre vejledningspersoner (præst, psykolog)

Ved etableringen af et virtuelt studiemiljø i forbindelse med teknologistøttede fjernstudier er denne viden om det fysiske studiemiljøes funktioner og elementer en vigtig viden at basere sit

design og sin implementering på. Imidlertid bør der som nævnt ovenfor ikke ske en 'blind' kopiering af det fysiske studiemiljø i virtuel form, da fjernstudier er noget andet end tilstedeværelsesstudier, og målgruppen i fjernstudier også er en anden end de normalt unge nærstuderende, hvis primære identitet er snævert forbundet med studierne. Derfor skal viden om det fysiske studiemiljø suppleres med viden om fjernstudieformen og dennes målgruppe, før man har det optimale grundlag for at skabe et godt virtuelt studiemiljø. Fjernstudieformen og dennes målgruppe tages derfor op i de følgende afsnit.

#### **4. Fjernstudieformens betydning for det virtuelle studiemiljø**

*Klarhed, eksplicitering, helhed og fleksibilitet* kan stilles op som fire vigtige nøgleord for god fjernundervisning, som man bliver nødt til at tage højde for – også i sin udformning af et virtuelt studiemiljø. For en uddybning af begrebet 'god fjernundervisning' se kapitel 2.

For det første kræver fjernstudier - på grund af de studerendes fysiske placering fjernt fra universitetet og deres daglige indplacering af studiet som sekundært i forhold til arbejde og familie - at mål, struktur, organisering, indhold, evalueringsbestemmelser o.l. i høj grad er forudplanlagte, velbeskrevne og formidlet til de fjernstuderende inden gennemførelsen af fjernuddannelsen. Ligeledes kræver fjernstudieformen i langt højere grad, at uddannelsens forventninger og fundamentale krav til den studerendes adfærd i det daglige og til eksamen ekspliciteres – både før forløbet og undervejs.

Man forbinder ofte fjernstudier med modularisering. Det er også korrekt, fordi modularisering giver gode muligheder for fleksibilitet for den enkelte studerende. Men fjernstudier skal faktisk samtidig være indholdsmæssigt endnu mere sammenhængende end traditionelle universitetsstudier (dvs. have en klarere indre indholdsmæssig sammenhæng gennem hele uddannelsen), dels fordi der i det daglige ikke i samme grad som på fysiske universitetsstudier findes mennesker (lærere), der kan signalere sammenhæng eller bygge bro over manglende sammenhæng, dels fordi fjernstuderende ikke i samme grad som nærstuderende kan leve med brudstykker. De har brug for en sammenhængende uddannelse for at kunne fokusere i en opsplittet hverdag.

Fleksibilitet er, som nævnt, et basalt krav til fjernundervisning – en ret for de studerende, en krævende service for uddannelsens ledelse og lærerkorps. Kvalificeret vejledning omkring fleksibiliseringsmuligheder og –konsekvenser forudsætter nemlig dels at ledelse og lærerkorps fungerer som en helhed (og som sådan sender samme signaler), dels at alle har stor viden om selv små detaljer i fjernuddannelsen. Ligeledes kræver fleksibiliseringsansøgninger og -beslutninger, at ansøgninger om afvigelser fra normer, frister o.l., hurtigt kan behandles og besvares – altså en hurtig sagsgang via en tydelig ledelse.

Dette betyder, at der i fjernstudier må ske i hvert fald fire ting sammenlignet med fysiske universitetsstudier, som også det virtuelle studiemiljø må forholde sig til:

- En omallokering af ressourcerne, så at *udvikling opprioriteres* (mhp. at kunne levere den forudsatte grad af forudplanlagthed og eksplicitering af fjernuddannelsens mål, indhold osv.)
- Som en konsekvens af det foregående en *ændring og billiggørelse af den daglige undervisning* (da den samlede mængde ressourcer til fjernuddannelser jo ikke er anderledes end til fysiske uddannelser). Dette sker f.eks. via brug af nye, billigere lærerkræfter (i udlandet typisk 'tutors' eller 'counsellors') eller via rationalisering af lærerarbejdet for eksisterende lærergrupper (typisk via reduktion af deres forberedelsesbyrde med baggrund i det i forvejen leverede udviklingsarbejde og dets produkter - såsom guides, studie-hæfter, materialesamlinger o.l.)

- En omstilling af den faglige organisering til *teamarbejde* – både i udviklingen og i gennemførelsen af fjernstudier (mhp. at kunne levere den grad af sammenhæng i indhold og signaler til de studerende, som forudsættes). Dette er et markant brud med den traditionelle universitetskultur, som i høj grad baserer sig på den enkelte forskers/lærers individuelle ansvar for og organisering af egen undervisning
- Etablering af en for de fjernstuderende *tydelig ledelse* af fjernstudiet, der kan tegne fjernuddannelsen over for de fjernstuderende - hurtigt, ubureaukratisk og fleksibelt
- En uddybet beskrivelse af forskellene mellem traditionelle universitetsstudier og fjernstudier med og uden teknologi gives i kapitel 1. Her diskuteres også, hvordan de ovenfor oplistede forskelle kan modificeres alt efter, hvilken form for fjernundervisning, man laver.
- Et problem ved at etablere det virtuelle studiemiljø som en unuanceret kopi af det fysiske universitetsmiljø ville være, at man i så fald fastfrøs en organisering af uddannelsen (omkring den enkelte lærer, i aktiviteter, der ikke planlægges på forhånd, men hen ad vejen, uden tydelig ledelse osv.), som den traditionelle forholdsvis flade og i nogen grad anarkistiske individorienterede universitetskultur står for, men som ikke er relevant eller i hvert fald ikke er den ideelle i fjernstudier.

I afsnit 6 vender vi tilbage og ser på mulige konkrete udslag i det virtuelle studiemiljø forårsaget af selve fjernstudieformen.

## 5. Målgruppens betydning for det virtuelle studiemiljø

Fjernstuderende er voksne mennesker, for hvem studenterrollen kommer i anden række. Deres primære identitet er som arbejdende personer og som familiemennesker. Derfor bør man i sine overvejelser over det virtuelle studiemiljø medtænke, dels hvad sådanne personer kan rumme ud over de faglige studier (af tidsmæssige grunde), dels om det er muligt at etablere en forbindelse mellem studium og job, fordi man må formode at en sådan kan styrke begge dele.

I forbindelse med den undersøgelse af konkrete fjernstuderendes holdning til et virtuelt studiemiljø, som fremlægges nedenfor, ytrede et par af de fjernstuderende, at de mente, at fjernstuderende ikke havde samme behov for et studiemiljø som nærstuderende. Den ene sagde: ”Jeg tror, at man som ung studerende har meget mere brug for det aktive studentermiljø. Mange opgaver og projekter baserer sig trods alt på én eller anden form for (baggrunds)viden, som man har som ældre. Ligeledes har jeg gennem et langt arbejdsliv lært at bruge aktiv søgning af oplysninger, sortering af disse osv.” Den anden supplerede: ”Vi har nok ikke helt det samme behov for den regelmæssige kontakt med vore medstuderende som de fuldtidsstuderende. De fleste af os har jo et arbejde ved siden af, hvor man har de sociale relationer”.

Informationer og kontakt stilles altså her op som noget, de fjernstuderende får meget af uden for fjernstudiet, hvilket alt andet lige må skulle have indflydelse på det virtuelle studiemiljø, men – viser det sig nedenfor – ikke således, at informationer og kontakter ikke skal understøttes i det virtuelle studiemiljø. Det skal blot ske anderledes end for de nærstuderendes vedkommende.

Fjernstuderende bringer i det hele taget mange ting med til deres studie: erfaringer fra job og et aktivt voksenliv, et netværk, en uddannelsesbaggrund m.m. Det betyder, at fjernstuderende er meget forskellige og derfor også bør behandles forskelligt – via opstilling af forskellige tilbud, valgmuligheder o.l.. Selv forventer de også at blive behandlet forskelligt, viser interviews – udført i anden sammenhæng (Loretsen 2000b). Samtidig har alle fjernstuderende imidlertid i hvert fald én vigtig ting tilfælles, nemlig deres knappe tid.

Forskellighed og tid som knap ressource bør påvirke alt i fjernuddannelser for voksne, hvis de skal fungere med succes. Derfor er disse to faktorer også noget, som overordnet bør påvirke ens design og implementering af et virtuelt studiemiljø på en fjernuddannelse.

### **5.1. Analyse af en konkret gruppe fjernstuderendes behov for og oplevelser af et virtuelt studiemiljø**

I forbindelse med dette arbejde med afklaringen af, hvordan et godt virtuelt studiemiljø bør eller kan se ud i fjernstudier, gennemførtes august 1999 en lille empirisk undersøgelse på en igangværende IT-støttet fjernuddannelse i tysk på Aalborg Universitet, UniTysk 2000. De studerende blev over deres elektroniske kommunikationssystem, FirstClass, bedt om at hjælpe undertegnede med at kommentere, *hvad en fjernuddannelse kan gøre for at kompensere for, at fjernstuderende ikke færdes i et dagligt fysisk studiemiljø* – sådan som det traditionelt er tilfældet for nærstuderende på universitetet. Der udsendtes ingen skabelon for eller ledetråde til, hvordan svaret skulle eller kunne se ud. Formen lagdes dermed helt frit op. Den elektroniske henvendelse til de studerende havde overskriften 'Bøn om hjælp'. Den blev udsendt til de studerende i én af uddannelsens konferencer, som kan læses af alle studerende, og som normalt bruges til snak omkring alt muligt uden for undervisningssammenhænge. Konferencens navn signalerer også dette, idet den hedder 'UniTysk kantine'. Svarfristen var 14 dage, da svarene skulle bruges til et mundtligt oplæg om emnet kort tid efter, hvilket forklaredes i henvendelsen. Der blev ikke udsendt rykkere eller remindere for yderligere svar end dem, de studerende selv spontant indsendte. Men hvert svar, der indløb fra en studerende til undertegnede, blev der takket for via personligt elektronisk brev.

Udvekslingen af de studerendes holdning til et virtuelt studiemiljø skete altså i høj grad på de studerendes præmisser. De kunne skrive hvad de ville af kommentarer til emnet. Der blev ikke lagt pres på dem af formel karakter fra uddannelsens side for at svare (det ville have været tilfældet, hvis der havde fundet en personlig henvendelse sted til hver studerende via personligt elektronisk brev), men et mildt moralsk pres via overskriften, der antyder, at det er modtageren (de studerende), der har fat i den lange ende ved at besidde en viden, som andre har brug for og beder om at få del i.

Tidspunktet for henvendelsen var ikke optimal. Fjernstuderende er i august måned ofte ikke fuldt studieaktive, eller de arbejder meget individuelt studiemæssigt set mhp. enten at læse til eksamen, færdigskrive opgaver, forberede det nye semester osv. Det betyder, at man på UniTysk-uddannelsen har kunnet registrere mindre aktivitet på det elektroniske kommunikationssystem i sommermånederne end i selve semestret. Derfor må man gå ud fra, at en del studerende ikke har læst henvendelsen og/eller ikke har kunnet nå at reagere på den inden for den korte svarfrist. Men da henvendelsen var ment som et lille pilotstudie, blev disse omstændigheder taget med i købet.

Der indløb 18 besvarelser med kommentarer til det virtuelle studiemiljø inden for den korte svarfrist. I alt er der ca. 50 studerende på pågældende fjernuddannelse. De fleste af svarerne har på svartidspunktet læst 2½ år som fjernstuderende på uddannelsen. De har altså selv en omfattende erfaring med det at være fjernstuderende på en universitetsuddannelse, at bruge IT hertil og at 'færdes' i et virtuelt studiemiljø. Enkelte af svarerne har læst i en kortere periode, idet uddannelsen i fleksibilitetens navn optager studerende hvert semester, hvis de studerende skønnes at kunne 'følge' med.

Som baggrund for de studerendes svar skal anføres et par data om UniTysk-fjernuddannelsen. Uddannelsen gennemføres som fjernstudier med brug af konferencesystemet FirstClass, der formidler alle fjernaktiviteter (kursusundervisning, projektarbejde, vejledning, bibliotekshjælp, uformelle diskussioner m.m.). De studerende forudsættes hvert semester at arbejde



sammen i par eller grupper omkring forskellige aktiviteter (projektarbejde, aflevering af skriftlige opgaver, oplæg til kurser, efterbearbejdning af kurser m.m.). Til hvert fjernkursus og projektarbejde er på forhånd udarbejdet en guide, der tydeligt beskriver dels aktivitetens mål, indhold, organisering, struktur, eksamensrelation o.l., dels uddannelsens forventninger til den fjernstuderende i forbindelse med pågældende aktivitet.

De elektroniske fjernstudier suppleres med ét fysisk weekendseminar pr. semester på universitetet, der har til formål via fysisk tilstedeværelse at intensivere opstarten af hvert semester (komme godt i gang hurtigt, speede emne- og gruppevalgsprocesser op o.l.) samt at give de studerende en fysisk fornemmelse af, hvilket universitet og hvilket institut de studerer på (i dette tilfælde Aalborg Universitets helt nye bygning for fremmedsprogsstudier med flotte faciliteter i form af auditorier, foyer o.l.). Desuden er der for alle de studerende tilbud om regional undervisning op til 4 lørdage pr. semester. Disse lørdage giver mulighed for intensiv træning af sprogfærdighedsdimensionen og giver også mulighed for en regional forankring af uddannelsen (regional gruppedannelser, regional lærerdækning o.l.), som både regionale myndigheder og regionale arbejdsgivere samt mange studerende sætter stor pris på. Den regionale undervisning er dog ikke en nødvendig del af studiet for de studerende, hvorfor studiet også kan følges – og bliver fulgt – af studerende, som ikke kan eller ønsker at deltage i dette tilbud (på grund af bopæl, arbejde m.m.). Uddannelsen kan altså følges som rent fjernstudium – blot anbefales meget også at deltage i det halvårslige fysiske weekendseminar på universitetet.

Sammenfattende kan man om UniTysk-fjernuddannelsen sige, at den i høj grad baserer sig på aktiv brug af konferencesystemet FirstClass – både fra lærerside og fra de fjernstuderende. Samarbejde mellem studerende og mellem studerende og lærere er centrale dele gennem hele fjernuddannelsen, hvilket gør brug af FirstClass vigtig. De studerende støttes gennem hele studiet af udarbejdede guides, som ekspliciterer uddannelsens tanker omkring og organisering af de enkelte studieaktiviteter. Som et supplement til den FirstClass baserede fjernstudieform tilbydes desuden regelmæssig regional undervisning samt weekendseminarer i meget begrænset omfang.

De 18 indkomne kommentarer til det virtuelle studiemiljø fremhæver gennemgående seks elementer som centrale for et godt virtuelt studiemiljø – hvoraf det sjette slet ikke er virtuelt, men et supplement til det virtuelle:

- Organisering af de fjernstuderende i mindre enheder fra fjernuddannelsens side (projektarbejde i grupper, regionale aktiviteter, opgavegrupper o.l.)
- Dannelse af studiegrupper – ikke til hver disciplin, men på tværs af hele studiet
- Etablering af tætte bånd til et lille antal andre studerende, som omtales som studiekammerater
- Aktive, engagerede lærere
- Et personligt universitet
- At det virtuelle suppleres med fysiske møder – på formaliseret plan (seminarer) eller på privat plan

Fælles for disse seks elementer er, at de fjernstuderende søger *personlighed og nærhed* gennem dem – noget, som ikke ligger iboende i fjernstudieformen på samme måde som i traditionelle studier – snarere tværtimod.

*Mindre enheder* fremhæves af mange af de fjernstuderende som noget, der giver et tæt og givtigt fagligt samarbejde med andre fjernstuderende, men også som noget, der bærer en menneskelig og social dimension med sig, der støtter, motiverer, men også forpligter og dermed er med til at fastholde én på fjernstudiet.

Især gruppeorganiseringen omkring studiets projektarbejde fremhæves. 'Det er heldigt at være i en god projektgruppe, som både er hyggelig, arbejdsom og produktiv', siger én af de studerende. En anden siger: 'Ved projektarbejderne får man (som regel da) et tæt samarbejde med sine partnere, hvor man faktisk næsten dagligt mailer sammen i perioder og også bruger telefonen meget'. Og en tredje runder af: 'En kompensation for ensomheden, og det synes jeg er det allervigtigste, som har hjulpet mig over mange af de hurdler, jeg har mødt, er aktive og hjælpsomme medstuderende, som man arbejder i gruppe sammen med'.

Men også studiets opdeling af de studerende i regionale enheder (3 jyske enheder og en bornholmsk – ved siden af den landsdækkende) opleves af de studerende som givtig. Den regionale opdeling findes både i konferencesystemet (visse aktiviteter er opdelt på denne måde, mens andre er fælles for alle) og i forbindelse med afholdelsen af fysiske lørdagsseminarer. Her skal kun ses på den første del, idet det fysiske element tages op senere. En fjernstuderende siger om det regionale elements betydning: 'Med hensyn til det 'løse' i et studium med atmosfære, fællesskab osv., så mener jeg, vi har opnået en hel del af det regionalt. Vi er en lille flok, som kerer sig om hinanden – til en vis grad. Godt nok, så er der ikke de tætte bånd, som tit opstår under det 'normale' studium – men det hænger sikkert lige så meget sammen med alder og vore andre gøremål, så det ikke alene er formen'.

Endelig opleves den selvinitierede dannelse af *studiegrupper* og etablering af *tætte bånd* til få andre studerende som noget, der giver personlige, nære relationer til støtte for både faglig progression og studiemotivation. Én af de fjernstuderende fremhæver endog det at danne og forblive i studiegrupper som det helt centrale for et godt fjernstudieforløb: 'Forbliv i studiegrupper på trods af eventuelle vanskeligheder. Overvindelse af disse vanskeligheder, især for én selv, giver et styrket sammenhold i gruppen – og også derigennem en faglig forståelse for et miljø'. Pardannelse baseret på tætte bånd er også meget vigtigt for mange studerendes positive oplevelse af det virtuelle studiemiljø. I den forbindelse er det helt afgørende for de fjernstuderende at finde den eller de rette at samarbejde med – måske endnu vigtigere end for de nærstuderende, fremhæver de. Én af de fjernstuderende siger herom: 'Det har haft afgørende betydning for gennemførelsen af mit studie, at jeg har haft et meget tæt og forpligtende samarbejde med én af de andre studerende'. En anden perspektiverer det ved at sige: 'Det (dvs. kompenserer for fraværet af det fysiske studiemiljø, AL) gør man ved efterhånden at have fået nogle gode studiekammerater. Nogle man kan ringe til, skrive sammen med over FirstClass og så selvfølgelig mødes med til lørdagsseminarerne. Deri ligger også et fravalg. Man bliver meget selektiv. Dem, der ikke gider arbejde, overholde aftaler etc. bliver overset eller ignoreret. Der er ikke tid og overskud til at spille den barmhjertige samaritan og hjælpe nogle igennem. Netop opbakningen fra studiekammeraterne er vigtig. Mens man stønner i sommerheden over et projekt, man har fået udsat, kommer der små mails. Hvordan går det? Bliver du færdig?'.

*Korte reaktionstider, engagement og en personlig approach* fra lærernes og universitetets side fremhæves også som noget, der løfter studiemiljøet kvalitativt. De fjernstuderende fremhæver her tre grupper: lærerne, uddannelsens sekretariat (inkl. ledelse) samt en medierende funktion mellem de fjernstuderende og fjernuddannelsen. For alle fremhæves det som vigtigt for de fjernstuderendes oplevelse af studiemiljøet, at de reagerer hurtigt, og at de anlægger en personlig stil i forhold til den enkelte studerende. Den korte reaktionstid er vigtig for at kompensere for de her-og-nu-svar, man som traditionel studerende kan få i det fysiske studiemiljø. En fjernstuderende siger herom: 'Af og til har jeg følt mig meget alene i selskab med maskinen, fordi jeg ikke kan få respons på et spørgsmål i det øjeblik, det opstår, men er afhængig af, hvornår medstuderende og lærere åbner for deres post'. En konstruktiv studerende, der har følt samme problem, foreslår som en mulig løsning: 'Én mulighed kunne måske være at annoncere chat-tid, f.eks. mandag kl. 20-21. Så kunne man lade nogle hurtige kommentarer flyve mellem dem, der melder sig til chat'en. Fast chat-tid, og at der skal ske noget nu, virker'.

Om specielt lærerne siger en fjernstuderende: 'Der skal tilknyttes lærere, der dagligt læser post i konferencesystemet, kan inspirere, motivere, hjælpe på forskellig vis efter de studerendes behov, skabe dialog mellem studerende og lærer'. En anden fremhæver specielt det personlige: 'Kompensationen (for fravær af fysisk studiemiljø, AL) sker også via henvendelsernes personlige stil: Kære X, Hallo Y, Mange hilsener osv. Det var jeg vist lidt overrasket over i starten, men det var dejligt, for det var med til at understrege, at jeg ikke bare var et nummer i denne sammenhæng'. Faktisk fremhæver en studerende, at de fjernstuderende potentielt har mulighed for en bedre kontakt til deres lærere end de traditionelle studerende. Hun siger herom: 'Som fjernstuderende ved man jo fra starten, at man ikke kan være i det daglige studiemiljø, men jeg har på fornemmelsen, at vi fjernstuderende måske hurtigere får fat i vore lærere end de traditionelle studerende'.

Hos sekretariatet og ledelsen lægges specielt vægt på hurtighed, men også det personlige fremhæves igen her som vigtigt. En fjernstuderende ytrer i sine kommentarer i forlængelse heraf ønske om billeder af alle fra sekretariatet og ledelsen på nettet. Det har hidtil ikke foreligget.

Endelig fremhæves en personlig kontakt til studiet, gerne gennem en hertil udpeget kontaktperson, som central for et godt virtuelt studiemiljø.

De hidtil fremførte centrale elementer i et virtuelt studiemiljø bør efter alle kommenterende fjernstuderendes mening *suppleres af fysiske møder* – enten sådanne iscenesat af fjernuddannelsen eller selvinitierede. For UniTysk fjernuddannelsens vedkommende har der som nævnt været tale om to typer iscenesatte fysiske møder, nemlig de regionale seminarer og ét weekendseminar pr. semester. Begge typer fremhæves af de fjernstuderende som meget vigtige supplement til det virtuelle studiemiljø. Men især de regionale møder vurderes højt af de fjernstuderende, der bruger dem til alt: kontaktetablering, udvælgelse af samarbejdspartnere, moralsk støtte, faglig diskussion, small talk m.m. En studerende fra region A siger herom: 'De regionale seminarer kompenserer for meget. De giver gode kontakter i en lille gruppe. Man får meget med af stort og småt'. To fra region B supplerer: 'På de regionale seminarer finder man ud af, hvem man kan arbejde sammen med. Arbejdsindstillingen og ambitionsniveauet er utrolig vigtigt' og 'Selvom man som voksen har sine sociale relationer via arbejdet, så er de regionale seminarer alligevel aldeles nødvendige, i alt fald for mig, da jeg har brug for et forum, hvor jeg kan inspireres og fastholdes'. En studerende fra region C afslutter om de regionale seminarer: 'Det er af stor betydning her at diskutere de faglige emner, vi arbejder med, med andre'.

Weekendseminarernes betydning fremhæves især af de fjernstuderende, som ikke deltager i regionale seminarer. Men også regionale studerende anfører deres betydning – dog slet ikke på samme niveau som de regionale seminarer. Weekendseminarernes funktion er igen at sætte ansigter på, skabe personlige kontakter og danne ramme om drøftelser.

Men også selvinitierede fysiske møder i projektgrupperne, studiegrupperne eller med nære medstuderende fremhæves som et vigtigt korrektiv til det virtuelle. Det påhviler altså også de fjernstuderende selv – på samme måde, som det påhviler uddannelsen – stadig ifølge deres egne udsagn, at sørge for den personlige kontakts vedligeholdelse under fjernstudiet. Til gengæld opleves den så også som uhyre givende fagligt og menneskeligt: 'Vi er stadig to, der trækker rigtig meget på hinanden. Vi har i juli og august mødtes ca. en gang om ugen for at snakke tekstanalyse og for at drøfte de 'lektier', vi har aftalt. Vores oplevelse af dette korporlige møde har været, at vores sammenlagte viden er blevet mangedoblet, fordi vi har kunnet se ting fra flere sider og har kunnet besvare spørgsmål'.

Ud over de seks behandlede hovedelementer, som fremhæves af alle fjernstuderende som vigtige for et godt virtuelt studiemiljø, fremhæves følgende elementer yderligere som vigtige – men af skiftende konstellationer af fjernstuderende:

- Løbende strukturerede studieinformationer
- Gode selvstudiematerialer
- Adgang til supplerende studiematerialer
- Rammer for small talk
- Løbende information om aktiviteter på andre fag på universitetet
- Egen aktivitet fra de studerendes side
- Relation til de studerendes arbejdspraksis

Som vigtig basis for et godt fjernstudiemiljø fremhæver flere tilstedeværelsen af *guides*, der klart og struktureret ekspliciterer fjernstudiets indhold, organisering m.m. samt uddannelsens forventninger til den enkelte fjernstuderende. En fjernstuderende siger herom: 'Det væsentligste i mine øjne er, at der til de enkelte fag/konferencer er udarbejdet guides, der er strømlinede, hvor pensum er delt op, og hvor der er udarbejdet opgaver til. Uden disse guides ville man være dårligt stillet. Dvs. at man her går væk fra de klassiske studia liberalia over til noget, der er mere styret og struktureret. Dette er forudsætningen for at kunne fungere som fjernstuderende'. Ud over guides anføres betydningen af *løbende informationer* om nye tiltag på fjernuddannelsen, praksismeddelelser, lister over fysiske forelæsninger på universitetet o.l.

I forlængelse af fremhævelsen af guides anfører nogle fjernstuderende også særligt udarbejdede *selvstudiematerialer* som vigtige for det virtuelle studiemiljø. 'Her kan man prøve sig selv af ved selv at finde løsninger - og derefter få et muligt svar til sammenligning', fremhæver én af de fjernstuderende. Men selvstudiematerialer bør også, som det påpeges af andre fjernstuderende, suppleres med god og let elektronisk adgang til *supplerende studiematerialer* (f.eks. kopi af forelæsninger afholdt fysisk på universitetet).

Mulighed for *small talk* fremhæves af flere fjernstuderende som et vigtigt element i et godt virtuelt studiemiljø. En elektronisk konference med kantinefunktion el.l. er derfor vigtig, fordi der her gives rammer for at tale om alt muligt, samtidig med at sådan small talk netop samles ét sted og derfor kan vælges fra af de fjernstuderende, der efter eget udsagn 'hader' den slags. En fjernstuderende siger herom: 'Selvom jeg ikke kan møde mine studiekammerater i kantinen (den fysiske, AL), kan jeg møde dem på nettet. Mine beskeder til dem venter jo på dem, når de logger sig på. Fordelen er, at jeg undgår røgen, og at jeg kan undgå al den Hvordan var weekend'en-snak, hvis jeg ikke gider'. En anden fjernstuderende supplerer: 'Endelig synes jeg faktisk, at konferencen 'Kantinen' er meget god og hyggelig at læse. Den giver lidt af det, man ellers bare sådan hører af stort og småt på et studium'.

*Udsyn* i form af kendskab til ældre studerende, andre fag, universitetskulturen som sådan fremhæves ikke af ret mange af de fjernstuderende som vigtigt for et godt virtuelt studiemiljø. Én fjernstuderende fremhæver, at det er svært at have den samme fornemmelse for dette på et virtuelt studium: 'Løsere dele som at udveksle erfaringer med ældre studerende, spontant gå ind til en spændende forelæsning, være à jour med spændende opslag på bøger, rejser, konferencer o.l. – det er svært'.

*Aktivitet* og jævnlig tilstedeværelse i det virtuelle miljø fra de fjernstuderendes egen side fremhæves også af et par fjernstuderende som vigtige forudsætninger for et godt studiemiljø. 'Kun herigennem får man det efterlyste faglige miljø', siger den ene af dem.

Endelig fremhæves af et par fjernstuderende en tæt relation mellem det virtuelle studiemiljø og de studerendes *jobpraksis* som vigtig for et godt studiemiljø, fordi den studerende så i det daglige kan aflæse en øget jobsucces, der igen virker smittende tilbage på studieaktiviteten.

En af de fjernstuderende, der fungerer som tysklærer til daglig, siger herom: 'Men det, jeg vil sige, er, at man, når man måske i forvejen underviser i tysk – hvilket mange af os jo gør – eller andre er måske bevidste om, at de på et tidspunkt vil bruge studiet til at undervise senere – så suger man alt til sig, hvad man kan bruge i formidlingen om Tyskland osv., dvs. man konfronterer sig selv med det faglige studiemiljø. (...) Man kan tydeligt mærke det på sine kursister – jeg har en klasse på 30 i øjeblikket, og der er en kanon-god stemning. De kan nok mærke, at jeg interesserer mig for det'.

*Opsummerende* kan man om de UniTysk-fjernstuderendes holdning til et virtuelt studiemiljø sige, at det for dem er særligt vigtigt her at få etableret og understøttet den personlige kontakt og nærhed, som fjernstudieformen ikke så umiddelbart giver som tilstedeværelsesundervisning og tilstedeværelse i et fysisk studiemiljø. Adgangen til løbende relevante informationer og materialer træder i baggrunden i forhold hertil, men fremhæves dog trods alt som vigtige også. Endelig anføres rammer for small talk som befordrende for et godt virtuelt studiemiljø. De fjernstuderende fremlægger i høj grad etableringen og driften af et godt virtuelt studiemiljø som et ansvar, fjernuddannelsen skal påtage sig. De skal selv være aktive, men rammerne skal være der fra fjernuddannelsens side.

Man må karakterisere de fjernstuderendes prioriteringer i det virtuelle studiemiljø som noget anderledes end det, man traditionelt møder i det fysiske studiemiljø for de nærstuderendes vedkommende. I det virtuelle fremlægges personlighed, kontakt og nærhed som det centrale, adgang til ressourcer som det sekundære. I det fysiske er det traditionelt omvendt – måske fordi nærværelse i miljøet (i hvert fald på overfladen) af sig selv giver de kontakter af personlig art, som man som studerende har brug for. En anden forskel er ansvarsfordelingen omkring etableringen af et virtuelt versus et fysisk studiemiljø. Det virtuelle studiemiljø opleves som fremlagt i stort omfang som fjernuddannelsens ansvar, mens etableringen og i hvert fald vedligeholdelsen af et fysisk studiemiljø i høj grad fra universitetets side overlades til de studerende – nogle gange bevidst mhp. at støtte de studerendes initiativrigdom og udvikling af selvstændighed og andre vigtige personlige kvalifikationer, andre gange – kan man ikke afvise – af velbehagelighed.

I det følgende afsnit skal vi se på, hvilke konkrete ideer til det virtuelle studiemiljø, man kan aflede af dels erfaringerne fra det fysiske studiemiljø, dels de særlige krav fra fjernstudieformen og fra fjernstudiernes målgruppe, som er formuleret i de foregående afsnit.

## **6. Det virtuelle studiemiljø – En opsamling**

Det viste sig i forrige afsnit i undersøgelsen af fjernstuderendes oplevede behov for og erfaringer med et virtuelt studiemiljø, at det virtuelle studiemiljø for fjernstuderende bør indeholde andre vægtninger og andre tilbud end de nærstuderendes studiemiljø på det fysiske universitet. Derfor vil vi her i dette opsamlende afsnit vende rækkefølgen om i forhold til det foregående og tage afsæt i målgruppens forestillinger – for at få lagt de rigtige vægtninger og perspektiver på det virtuelle studiemiljø fra starten – og så supplere og korrigere med vor viden om dels fjernstudieformen mere generelt, dels erfaringerne fra det fysiske studiemiljø.

De adspurgte fjernstuderende satte klart behovet for adgang til andre *personer* i centrum i det virtuelle studiemiljø, og de lagde omkring denne kontakt vægt på, at den bedst kunne ske i mindre enheder (grupper, par, regioner). Det kom herigennem frem, at det ikke var mængden af tilbud om kontakt eller omfanget af personer, man kunne tale med, der var vigtigt for de fjernstuderende, men *kvaliteten* af den kontakt, som miljøet kunne understøtte. Som kvalitetsmålere for god kontakt bruger de adspurgte fjernstuderende især korte reaktionstider og personlig approach i kommunikationen. Derfor lægger de også megen vægt på *hyppig*

*indlogging* fra lærerside og fra fjernuddannelsens ledelse og administration samt på alle disses *kommunikationsmåde*, som efter de fjernstuderendes mening vinder ved at være personlig (dvs. indeholde individuelle og personlige sproglige markører). Korte omslagstider og personlighed i kommunikationen ville efter de fjernstuderendes mening kunne støttes yderligere via mere systematisk brug af *chat* og af *billeder* – i første omgang stilbilleder på nettet, men senere, når teknologien er moden til det, desuden synkron overførsel af levende billeder, mhp. at styrke den talte dimension og det personlige element samtidig. Man kan ud af de fjernstuderendes udsagn se, at de forventer, at fjernuddannelsen tager ansvaret for at etablere rammerne for et velfungerende virtuelt studiemiljø på sig. De forventer altså, at fjernuddannelsen har gennemtænkt problematikken omkring den personlige kontakt på forhånd og har etableret rammer og metoder til at få denne til at fungere.

Dette billede af et godt virtuelt studiemiljø hentet fra de fjernstuderende selv korresponderer med dels generelle træk i fjernstudieformen, dels generelle erfaringer med fjernstuderende.

Fjernstudieformen tilsiger, at ting ikke skal ske så ad hoc som i traditionelle undervisnings- og uddannelsesforløb (jf. kapitel 1 og 2). Der skal ligge *noget på forhånd gennemtænkt* og være etableret *klare kommunikationskanaler* (f.eks. til forespørgsler, ansøgninger og svar på sådanne i forbindelse med fleksibiliseringsønsker fra den enkelte fjernstuderende). Desuden skal lærerarbejdet og ledelsesarbejdet i fjernuddannelser være organiseret i *teams* for at kunne leve op til den sammenhæng og service, som fjernuddannelser kræver. Når man planlægger kommunikationskanaler i en teknologistøttet uddannelse, skal dette medtænkes. Konkret vil det skulle betyde, at der skal etableres kommunikationskanaler til grupper af lærere, frem for til den enkelte lærer, som jo selvfølgelig altid vil kunne nås via personlig mail. Både nævnte forhåndsplanlægning og teamorganiseringen vil give fjernuddannelsen større chancer for at honorere de fjernstuderendes ønske om gode kommunikationskanaler og hyppig indlogging. Teamorganiseringen skal dog ikke forstås på den måde, at lærer- eller ledelsesgruppen skal fungere som en grå masse, men snarere som en samling af personligheder, der bare deles om arbejdet, men hver især anlægger den for vedkommende passende personlige approach i forhold til den enkelte fjernstuderende og grupper af fjernstuderende. På denne måde kan opnås både rationalisering af lærerarbejdet (flere deles, og man tager det, man er god til), god service for de fjernstuderende (hyppig indlogging og hurtige svar) samt personlighed.

Ud over adgangen til de personer, som anføres af de fjernstuderende, kan man fra det fysiske studiemiljø hente generelle erfaringer for, hvad der skal være adgang til af personer på et akademisk studium. Det skal selvfølgelig derfor også findes i det virtuelle miljø, nemlig adgang til *bibliotekar*, *gæsteforelæsere* samt *vejledere* af forskellig art (det være sig studievejledere, mere kriseorienterede vejledere o.l.).

I undersøgelsen af de fjernstuderendes behov i forhold til et virtuelt studiemiljø viste der sig som nævnt nogle fælles elementer, som alle anførte, men herudover var der stor spredning omkring, hvad man syntes der skulle til i et godt virtuelt studiemiljø. Nogle fremhævede adgangen til small talk som vigtig, andre anså det for vigtigt at kunne undgå sådan snak. Nogle fremhævede til gengæld strukturering som kernen i fjernstudier. Alle fremhævede dog, at de som voksne i arbejde havde meget andet at gøre end at studere, og at dette var en vigtig forudsætning for deres studier.

Dette stemmer med det generelle træk, som er fremhævet omkring målgruppen generelt for fjernstudier, nemlig at den består af meget forskellige voksne individer, og at disse derfor skal behandles forskelligt, men at de alligevel er fælles om i hvert fald én ting, nemlig tid som knap ressource. Man kunne derfor generalisere og sige, at noget centralt i det virtuelle studiemiljø må skulle være at gøre tilbuddene overskuelige og at reducere mulighederne i forhold til de nærstuderendes eller i hvert fald strukturere mulighederne/tilbuddene mere og

profilere de enkelte tilbud på en sådan måde, at et valg og et fravalg af det enkelte tilbud bliver muligt.

*Differentierede tilbud* kunne derfor opstilles som en passende ramme for de elementer i det virtuelle studiemiljø, som ikke af alle fjernstuderende anses for de helt centrale og nødvendige.

Tilbud, der ville falde under denne bestemmelse, er for de adspurgte fjernstuderendes vedkommende dels adgang til diverse informationer, ressourcer og materialer (*guides, løbende informationer, gæsteforelæsningslister, selvstudiematerialer, forelæsningsmanuskripter*), dels rammer for *small talk*. Disse må altså skulle udformes som tilbud – klart sorteret og struktureret, så at de kan vælges til eller fra af den enkelte studerende. Én stor opslagstavle med alle informationer synes altså bestemt ikke at være idealet, der skal tilstræbes.

Fra det fysiske studiemiljø kender vi andre ressourcer end de her nævnte, som også skal indgå i et godt og differentieret valgfrit virtuelt studiemiljø, fordi de bakker op bag tilegnelsen af de kvalifikationer, som universitetsuddannelser sigter imod. Det drejer sig om adgang til *bibliotek, boghandel, opslagstavle, elektronisk universitets/institutavis, elektroniske lektionskataloger, elektroniske grupperum - med adgang til projektstyringsværktøjer og et meta-kognitivt begrebsapparat omkring projektmetode*.

I forbindelse med projektmetoden og de studerendes metakognitive beherskelse af denne skal det betones, at det virtuelle studiemiljø faktisk har nogle muligheder, som ikke eksisterer i det fysiske studiemiljø. Det drejer sig om, at projektarbejdet og projektvejledningen, i det omfang de finder sted via kommunikationssystemet, fastholdes i systemet som indlæg, kommentarer osv. Altså er det muligt i langt højere grad end i fysiske gruppeprocesser at dokumentere, at gå tilbage i forløbet, at diskutere konkret med udgangspunkt i noget tidligere ytret, så at sige at skrive gruppearbejdets historie via printning af de samlede indlæg i projektgruppens konferencer (Dirckinck-Holmfeld 1991). Dette må, bevidst brugt af gruppen og af vejlederen, kunne styrke den metakognitive dimension samt en mere systematisk tilegnelse af personlige kvalifikationer i projektarbejdet.

Både omkring de ønskede personkontakter og omkring adgangen til informationer m.m. lægger de adspurgte fjernstuderende andre vægtninger end de nærstuderende – eller i hvert fald andre vægtninger end den traditionelle universitetskultur repræsenterer. De fjernstuderende tegner nemlig gennemgående billedet af et meget afgrænset virtuelt studiemiljø, forstået på den måde, at det lukker sig omkring lige netop den fjernuddannelse, som de fjernstuderende studerer på. På personsiden fremhæves således næsten udelukkende behov for kontakt til personer på studiet (andre studerende, lærere, ledere, administrationen), mens der næsten ikke ytres et behov for kendskab eller kontakt til og information om ældre studerende, andre lærere, andre uddannelser m.m. Blandt de øvrige elementer fremhæves også især uddannelsesinterne informationer, materialer osv., mens kendskab til og informationer om den bredere universitetskultur ikke efterlyses.

Dette kan selvfølgelig skyldes flere ting, lige fra at de fjernstuderende faktisk ikke føler behov for eller synes, at de har tid til, et bredere udsyn eller den generelle universitetskultur, til at de udelukker disse elementer, fordi de ikke kan forestille sig, hvordan de kunne få dem som fjernstuderende. At det sidste i hvert fald spiller med ind, ses hos nogle af de adspurgte, der svarer, at de gerne modtog oplysning om, hvad der ellers sker på universitetet, fordi de specielt bor så tæt ved, at de ville kunne bevæge sig hen på universitetet fysisk til særlige arrangementer. Altså ville det være en skam, hvis man i fjernstudier ikke også gjorde et forsøg på – selvfølgelig i den ovenfor beskrevne strukturerede og valgfrie form – at tilbyde også fjernstuderende bredere tilbud af generel akademisk karakter, gerne på tværs af flere

fjernuddannelser, så at de fjernstuderende kunne opleve en genuin virtuel universitetskultur – og ikke blot, som det ofte sker nu – en meget undervisningscentreret fjernstudiekultur.

Man kan iagttage en anden forskel mellem de fjernstuderendes ønsker til det virtuelle studiemiljø og de nærstuderendes fysiske studiemiljø, nemlig at behovet for rammer til *selviscenesættelse* nærmest ikke ytres af de fjernstuderende, mens dette element er overordentlig vigtigt i det fysiske studiemiljø. De fjernstuderende er som nævnt ovenfor meget mere centreret om deres uddannelse – vel at mærke lige præcis deres egen fjernuddannelse – og forventer, at fjernuddannelsen i høj grad tilrettelægger spor og rammer for dem, som de kan følge og udfylde. Spørgsmålet er igen selvfølgelig, om de fjernstuderende ikke ønsker rammer, hvor de selv skal tage initiativet, agere osv. (f.eks. pga. tidmangel), eller de bare ikke kan forestille sig, hvordan sådanne kunne se ud i den virtuelle verden. Ser man imidlertid mere overordnet på, hvilke funktioner et studiemiljø skal udfylde, sådan som det blev taget op i afsnittet om det fysiske studiemiljø ovenfor, så er det spørgsmålet, om man som udbyder af universitetsfjernuddannelser i det hele taget kan 'tillade' sig at se bort fra selviscenesættelsen – hvad enten de fjernstuderende ønsker den eller ej – pga. dennes akademisk socialiserende funktion og læringseffekt. Man skal dog i den forbindelse ikke glemme, at den akademiske socialisering i fjernstudiemiljøet i højere grad end det fysiske miljø kan trække på *synlige lærere/forskere som sparringspartnere og modeller*, idet adgangen til lærere/forskere er lettere i en IT-støttet fjernuddannelse end i mange fysiske universitetsstudier – som også de fjernstuderende fremhæver det i undersøgelsen.

Altså må man nok realistisk forestille sig et kompromis mellem det fysiske studiemiljøes store vægt på den akademisk socialiserende dimension via selviscenesættelse og de fjernstuderendes manglende tid og energi hertil – for det er nok det, der er tale om hos de fjernstuderende – i form af et *begrænset udbud af muligheder for selviscenesættelse*, som fjernuddannelsen så til gengæld løbende ansporer de fjernstuderende til at benytte. F.eks. kunne man forestille sig udarbejdelsen af en *elektronisk fjernstudentavis* (en sådan kan nemlig i dag understøttes af intelligente agenter, så at den kan laves på basis af almindelige e-mails fra fjernstuderende, jf. projekt ved Open University i UK), *elektroniske fora (konferencer) til debatter* med studerende fra andre fjernuddannelser, *opslagstavler* af forskellig karakter o.l. som overkommelige elementer af mere selvstændig karakter for de fjernstuderende.

*Opsummerende* kan man sige, at man gennem kombinationer som de skitserede af på den ene side elementer fra det fysiske studiemiljø og på den anden side fjernstuderendes og fjernstudieformens behov kan nå frem til - på én gang brugervenlige og stimulerende - virtuelle studiemiljøer. Sådanne miljøer vil kunne støtte op bag tilegnelsen af alle de kvalifikationer, som er i fokus i universitære uddannelser, og de giver mulighed for individuel udfoldelse - eller fravalg, hvis man som fjernstuderende gennemgående eller i perioder er overbelastet af andre forpligtelser end de studiemæssige.



## Referencer

- Alrø, H. & Kristiansen, M. (1993): *Personlig kommunikation og formidling*. Aalborg Universitetsforlag.
- Alrø, H. & Kristiansen, M. (1998): *Supervision som dialogisk læreproces*. Aalborg Universitetsforlag.
- Andersen, O. D. & Petersson, E. (1998): *Fra teamarbejde til teamlæring*. Undervisningsministeriet. København.
- Andersen, L.J. (1999): *IKT-støttet fjernundervisning. Udvikling – workshop – erfaringer på Aalborg Universitet*. Aalborg Universitet.
- Andersen, K. & Dirckinck-Holmfeld, L. & Lorentsen, A. (1987a): *Projektbeskrivelse. Datamatkonferencer i fjernundervisning inden for de højere uddannelser. Picnic-Nyt nr. 1*. Aalborg Universitet.
- Andersen, K. & Dirckinck-Holmfeld, L. & Lorentsen, A. (1987b): *Teori- og metoderapport. Picnic-Nyt nr. 2*. Aalborg Universitet.
- Bender, H. (1997): *Hvad må jeg? – Ophavsret i teknologistøttet uddannelse*. Center for teknologistøttet Uddannelse. København.
- Boud, D. et al. (Eds) (1988): *Reflection: Turning Experience into Learning*. London, Kogan Page.
- Brookfield, S. (1990): Using Critical Incidents to Explore Learners' Assumptions. In: Jack Mezirow and Associates: *Fostering Critical Reflection in Adulthood*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Bygholm, A. & Dirckinck-Holmfeld, L. (1997): Pædagogik i det virtuelle læremiljø – metodiske overvejelser. In: Danielsen, Oluf (Ed.): *Læring og multimedier*. Aalborg Universitetsforlag. pp.63-86.
- Bååth, J.A. (1979): *Correspondence Education in the Light of a Number of Contemporary Teaching Models*. Malmø.
- Cederstrøm, J. et al (Eds) (1993): *Lærerprofessionalisme*. København.
- Christensen, B.B (Ed.) (1991): *Fjernundervisning i åbne uddannelser på AUC – en udviklermappe*. Aalborg Universitet.
- Collis, B. (1996): *Tele-learning in a Digital World. The Future of Distance Education*. International Thomson Computer Press.
- Dirckinck-Holmfeld, L. (1990): *Kommunikation på trods og på tværs. Projektpædagogik og datamatkonferencer i fjernundervisning. Picnic-Nyt nr. 9*. Aalborg Universitetscenter.
- Dirckinck-Holmfeld, L. & Lorentsen, A. (1990): *Vejledning i fjernundervisning via datamat. Picnic-Nyt nr. 8*. Aalborg Universitet.
- Dirckinck-Holmfeld, L. (Ed.) (1998): *Det virtuelle læremiljø. VIRT-projektet: Erfaringer med teknologistøttede uddannelser ved Aalborg Universitet*. Aalborg Universitet.
- Dybkjær, L. & Lindegaard, J. (1999): *Det Digitale Danmark – omstilling til netværkssamfundet*. Forskningsministeriet. København.
- Garrison, D.R. (1989): *Understanding Distance Education. A Framework for the Future*. London.
- Garrison, D.R. (1993): Quality and access in distance education: theoretical considerations. In: Keegan, D. (Ed.): *Theoretical Principles of Distance Education*. London. pp 9-21.
- Garrison, D.R. & Shale, D. (Eds) (1990): *Education at a Distance: From Issues to Practice*. Malabar, Florida.
- Gibbs, G. et al. (1994): *Developing Students' Transferable Skills*. Headington, Oxford, The Oxford Centre for Staff Development.

- Grell, H. (1997): *Vision og virkeliggørelse. En redegørelse for Grundtvigs tanker om folkelig oplysning og en folkelig højskole og for forsøget på at virkeliggøre dem.* Center for Grundtvig-Studier Aarhus Universitet.
- Gustavsson, B. (1998): *Dannelse i vor tid.* Klim. Oversat fra norsk udgave 1996.
- Hald, B. (1987): *Jysk Åbent Universitet 1982-1987.* Jysk Åbent Universitet, Århus.
- Harasim, L. et al. (1995): *Learning Networks. A Field Guide to Teaching and Learning Online.* Cambridge, Mass., The MIT Press.
- Henry, J. (1994): *Teaching Through Projects.* London, Kogan Page.
- Holmberg, B. (1981): Approaches to Distance Education. In: . Percival, F. & Ellington, H. (Eds). *Aspects of Educational technology.* Vol. XV: *Distance Learning and Evaluation*
- Holmberg, B. (1985): *Status and Trends in Distance Education.* Second Edition. Lund. (Første udgave 1981)
- Holmberg, B. (1986): *Growth and Structure of Distance Education.* London.
- Holmberg, B. (1989): *Theory and Practice of Distance Education.* London.
- Illeris, K. (1999): *Læring – aktuel læringsteori i spændingsfeltet mellem Piaget, Freud og Marx.* Roskilde Universitetsforlag
- Jensen, A.A. & Jæger, K. (1992): *Sproguddannelse via computernetværk. En evaluering af international fremmedsproglig basisuddannelse. TNP-serien nr. 21.* Aalborg Universitet.
- Jensen, A.A. & Kolmos, A. (Eds) (1999): *KLIF Kvalificering til lærere til IKT-støttede fjernundervisningskurser. Materialesamling.* Pædagogisk Udviklingscenter, Aalborg Universitet.
- Jensen, Sisse Siggaard (1997): Netuddannelser og teknologisyn – et bidrag til en historik. Artikel i *Forstudierapport "Nye Veje i Efteruddannelse"* udarbejdet til Center for Teknologistøttet Uddannelse, Forskningscenter for Pædagogisk IT, Danmarks Lærerhøjskole.
- Jensen, Sisse Siggaard (1998a): *Reflection in Face-to-Interface Dialogues: Between Impression and Expression in Texts and in Hypertexts – Instantiation of Dialogues, Reflections and Interactions when Computers are Used for Communication Purposes in Education. An Abstract of a Thesis on Networked Learning.* Copenhagen
- Jensen, Sisse Siggaard (1998b): *Reflection and Interaction In Hypermedia Learning Environments" – a Presentation of Current Research Activities at the Nordic Workshop on IT-technology in Visual Arts Education.* The Royal Danish School of Educational Studies, Copenhagen 19-23 August 1998.
- Kolmos, A. (1996): Klædt på til fremtiden: Den lærende ingeniør – en personlighed i fagligheden. In: *Loke.* Årg. 14. Nr. 2. pp 15-18.
- Kolmos, A. (1997): Transferable Skills and Project Work. In: Knudsen, M. & Vinter, T.S. (Eds): *International Conference on Project Work in University Studies: Conference Papers.* Roskilde Universitetscenter.
- Kolmos, A. (1999): *LVTU projektet: Lærerkvalificering til videregående teknologistøttede uddannelser. Slutrapport fra LVTU projektet.* Pædagogisk Udviklingscenter. Aalborg Universitet.
- Kolmos, A. & Olsen J.B. (1991): Projektarbejde i fjernundervisning. In: Christensen, B.B. (Ed.): *Fjernundervisning i åbne uddannelser på AUC – en udviklermappe.* Aalborg Universitet. Kap.7.
- Kvalitetsstandarder for fjernundervisning.* Undervisningsministeriet, Uddannelsesstyrelsen. København. Juni 1999.
- Laursen, E. et al (Eds) (1991): *Åbenhed i uddannelser. Antologi. TNP-serien nr. 7.* Aalborg Universitet.

- Ljoså, E. (1988): The Boundaries of Distance Education. In: *Journal of Distance Education*. Vol.3. Nr.1. pp 85-88.
- Loretsen, A. (1989): *Præsentation og analyse af 'Projekt datamatstøttet fjernundervisning' – et udviklingsprojekt på Jysk åbent Universitet*. Picnic-Nyt. nr.4. Aalborg Universitet.
- Loretsen, A. (1997a): *Modulguide*. Tysk sprog. Tysk åben uddannelse. Aalborg Universitet.
- Loretsen, A. (1997b): *Tysk grammatik som fjern- & selvstudium*. En studiebog. Aalborg Universitetsforlag.
- Loretsen, A. (1999): *Information Technology in Universities – Changing Universities for the Future*. The IT Innovation Initiative (www.iti.auc.dk). Aalborg Universitet.
- Loretsen, A. (2000a): *ICT Supporting the Use of Regional Part-Time Teachers in Modern University ODL Programmes – Advantages, Challenges and Problems*. Paper being printed in the Proceedings from the EuroEducation Conference, February 2000 in Aalborg, Denmark. (in print)
- Loretsen, A. (2000b): *Fjernundervisning på dansk. Empiriske studier af et 3-årigt dansk IT-støttet fjernstudium i tysk, UniTysk 2000*. (in print)
- Loretsen, A. & Christensen, B.B. (1999a): *With Information- and Communications technology on the Road to the University of the 21<sup>st</sup> Century. Proposal from the Virtual University Working Group to the Aalborg University Senate, February 1998*. Aalborg, June 1999.
- Loretsen, A. & Christensen, B.B. (1999b): *With Information- and Communications technology on the Road to the University of the 21<sup>st</sup> Century. Status Report from the ICT Project Group to the Aalborg University Senate, June 1998*. Aalborg, June 1999.
- Loretsen, A. & Kolmos, A. (Eds) (1991): *Quality by Theory and Practice of Higher Education*. TNP-serien Nr.6. Aalborg Universitet.
- Mason, R. (1995): Using Electronic Networking for Assessment. In: Lockwood, F. (Ed.): *Open and Distance Learning Today*. London, Routledge.
- Mason, R. (1998): *Globalising Education. Trends and Applications*. London, Routledge.
- Moore, M. (1973): Toward a theory of independent learning and teaching. In: *Journal of Higher Education*. 44. PP.661-79.
- Moore, M. (1990) (Ed.): *Contemporary Issues in American Distance Education*. New York, Pergamon Press.
- Moos, L. & Thomassen, J. (1994): *Teamdannelse, teamvedligeholdelse, teamkoordinering*. København.
- Mål og midler i offentligt finansieret voksen- og efteruddannelse*. Finansministeriet. København. 1999.
- Nielsen, J.L. & Webb, T.W. (1996): Experiential Pedagogy. In: Olesen, H.S. & Rasmussen, P. (Eds) (1996): *Theoretical Issues in Adult Education – Danish Research and Experiences*. Roskilde University Press. PP.89-105.
- Northedge, A. (1995): *The Good Study Guide*. The Open University. Milton Keynes.
- Marshall, L & Rowland, F. (1998): *A Guide to Learning Independently*. Buckingham, Open University Press.
- Olesen, H.S. & Rasmussen, P. (Eds) (1996): *Theoretical Issues in Adult Education – Danish Research and Experiences*. Roskilde University Press. (Indledningen)
- Olsen, J.B. (1992): En undersøgelse af projektarbejde på Psykologi, Åbent Universitet. In: Laursen, E. & Olsen, J.B.: *Projektarbejde i praksis – to undersøgelser*. TNP-Serien Nr. 19. Aalborg Universitet.
- Olsen, J.B. (1993): *Kreativ voksenindlæring*. Aalborg Universitetsforlag.
- Peters, O. (1973): *Die didaktische Struktur des Fernunterrichts*. Weinheim, Beltz.

- Peters, O. (1993): Distance education in a post-industrial society. In: Keegan, D. (Ed.): *Theoretical Principles of Distance Education*. London. PP.39-58,
- Polanyi, M. (1966/1983): *The Tacit Dimension*. Gloucester, Mass.
- Poulsen, M.F. (1995a): An Overview of CMC and the Online Classroom in Distance Education. In: Berge, Z.L. & Collins, M.P.: *Computer Mediated Communication and the Online Classroom. Volume Three: Distance Learning*. Cresskill, New Jersey. PP.31-57.
- Poulsen, M.F. (1995b): Moderating Educational Computer Conferences. In: Berge, Z.L. & Collins, M.P.: *Computer Mediated Communication and the Online Classroom. Volume Three: Distance Learning*. Cresskill, New Jersey. PP. 81-89.
- Powell, S. (1998): *Returning to Study: A Guide for Professionals*. Buckingham, Open University Press.
- Qvortrup, L. (1998): *Det hyperkomplekse samfund: 14 fortællinger om informationssamfundet*. København, Gyldendal.
- Rasmussen, P. (1995): Fra disputation til supervision. Universitetspædagogik i historisk perspektiv. In: *Dansk Pædagogisk Tidsskrift*. No.4.
- Rasmussen, P. (1996): Universitetstraditionens krise. In: Rasmussen, P. & Jakobsen, A. (Eds): *Universiteter i dag. Politik-kultur-ledelse*. København. Samfundslitteratur. PP.85-98.
- Rasmussen, P. (1997): Standards and Quality in Higher Education. In: Brennan, J. et al. (Eds) *Higher Education Policy Series 37*. London and Bristol, Pennsylvania.
- Redegørelse om merit og fleksibilitet i de videregående uddannelser*. Undervisningsministeriet. København 1993.
- Ringsted, M. (Ed.) (1998): *Videokonference i uddannelsessektoren. En antologi*. Center for Teknologistøttet Uddannelse. København.
- Schön, D. A. (1983): *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. Basic Books Inc.
- Simonsen, B. & Ulriksen, L. (1998), *Universitetsstudier i krise. Fag, projekter og moderne studenter*. Roskilde Universitetsforlag.
- Sorensen, E.K. (1997): *Learning in Virtual Contexts. Navigation, Interaction and Collaboration*. Aalborg Universitet.
- TNP- Teknologi & Ny Pædagogik i åben uddannelse. TNP-Serien nr.1*. Aalborg Universitet 1989.
- Undervisningsministeriets *Betænkning nr. 1253 "Teknologistøttet undervisning (Fjernundervisning)"*. København 1993.
- Wedemeyer, C. (1981): *Learning at the Back Door*. Madison, Wisconsin. University of Wisconsin Press.